Outlook

RV: Aprobación proceso pruebas de aseguramiento

Desde Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Fecha Jue 5/03/2026 15:40
Para Centro de Administracion de Documentos -CAD- CORANTIOQUIA <cad@corantioquia.gov.co>

3 archivos adjuntos (14 MB)
AnexoRespuestas.7z; Estudio_de_mercado_SVCA.docx; matriz_precios_por_prueba_svca_2026.xlsx;

Buenas tardes

Por favor radicar y copiar en la carpeta del contrato 110-CNT2510-258

Cualquier inquietud, con gusto será atendida

Cordialmente,

CORANTIOQUIA
COMUNICACIONES OFICIALES EXTERNAS
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Fecha: 06-mar-2026 11:59 AM Pág: 4
Anexos: 240 PÁGINAS
180-COE2603-9253
Favor citar este número al responder
Archivar en: 110-CNT2510-258/CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE
Radicado por: Mauricio Murillo Barrios

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Enviado: Jueves, 05 de Marzo de 2026 5:11
Para: CIS - CORANTIOQUIA <cis.corantioquia@cis.org.co>
CC: Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Daniel Arias - Proyecto Piragua <daniel.arias@cis.org.co>; LEIDY GEOHANA TOBON GARCIA

180-COE2603-9253
<geohanita@hotmail.com>; Alejandro López <alejitolopez204@gmail.com>
Asunto: RV: Aprobación proceso pruebas de aseguramiento

Buenos días

Una vez revisada la información técnica y financiera remitida para el proceso de selección del proveedor encargado de las campañas de monitoreo en los municipios requeridos, me permito indicar lo siguiente.

De acuerdo con el análisis comparativo efectuado, se evidencia que la propuesta presentada por Gestión y Servicios Ambientales S.A.S. (GSA) es la más favorable, tanto desde el punto de vista técnico como económico, por las siguientes razones:

1. El proveedor cumple estrictamente con el uso de equipos FRM (Método de Referencia Federal) manuales para material particulado —conforme a los métodos establecidos por USEPA, Apéndices J y L — y emplea metodología de quimioluminiscencia para la medición de NO_2 y O_3. Adicionalmente, acredita competencia técnica mediante la acreditación IDEAM vigente, emitida bajo la Resolución 1211 de 2022, garantizando la trazabilidad y validez de los resultados.

2. La oferta de GSA, por un valor total de $41.637.919 (IVA incluido), constituye la alternativa más económica entre los proveedores que cumplen al 100% con los requisitos técnicos. Este valor representa un ahorro aproximado del 31% o más frente a otros proveedores, lo que contribuye significativamente a la optimización del presupuesto asignado.

3. La propuesta incluye la totalidad de los costos asociados a la ejecución de las campañas, tales como adecuación de sitios, montaje de plataformas, transporte y viáticos en los municipios solicitados.

En este sentido, considerando el cumplimiento normativo y la optimización presupuestal , se autoriza la selección del proveedor Gestión y Servicios Ambientales S.A.S. (GSA) para la ejecución del servicio requerido.

Se solicita continuar con el trámite pertinente para la contratación del proveedor seleccionado, conforme a lo analizado y según los procedimientos definidos para la ejecución del contrato. De igual forma, la CIS deberá verificar que el proveedor cumpla con todos los requisitos para la correcta ejecución del servicio.

Finalmente, agradezco anexar el respectivo soporte de la contratación en el informe financiero mensual, una vez se cuente con el documento y con su ejecución.

Cualquier inquietud, con gusto será atendida

Cordialmente,

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co

180-COE2603-9253

CORANTIOQUIA

"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: CIS - CORANTIOQUIA <CIS.CORANTIOQUIA@cis.org.co>
Enviado: Martes, 03 de Marzo de 2026 13:19
Para: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
CC: Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Daniel Arias - Proyecto Piragua <daniel.arias@cis.org.co>; geohanita@hotmail.com <geohanita@hotmail.com>; Alejandro López <alejitolopez204@gmail.com>
Asunto: Aprobación proceso pruebas de aseguramiento

Señora
SUPERVISORA
Alcance 1 - Piragua
110-CNT2510-258 de 2025
Corantioquia

Cordial saludo,

En atención al proceso de estudio de mercado adelantado en relación con las pruebas de aseguramiento, nos permitimos remitir la información pertinente para dar continuidad al respectivo trámite.

Atentamente,

180-COE2603-9253

Unidad de Proyectos
CORANTIOQUIA - CIS
Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS
Carrera 63B #32E - 11 [Medellín-Colombia]
PBX: (604) 354 71 40 ext: 7314
E-mail: CIS.CORANTIOQUIA@cis.org.co|
www.cis.org.co

AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: El contenido de este mensaje y sus adjuntos son propiedad exclusiva de la Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS. No está permitido el uso de dicha información sin la autorización expresa de la Corporación. Si usted no es el destinatario de este mensaje, por favor elimínelo e infórmenos. De acuerdo a la ley 1581 de 2012, usted puede ejercer sus derechos de consulta y corrección sobre sus datos a través del siguiente correo electrónico: **habeasdata@cis.org.co** indicándonos su nombre completo y número de cédula.



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

En el marco del Contrato 110-CNT2510-258 de 2025 y de la programación operativa del SVCA para 2026, se adelantó un estudio de mercado mediante solicitudes formales de cotización a diferentes organizaciones con capacidad técnica para ejecutar monitoreos de calidad del aire. El primer ejercicio se materializó con la comunicación remitida el 25 de noviembre de 2025, en la que se solicitó cotización para la ejecución de monitoreos durante la vigencia 2026 y se incluyeron como destinatarios CALAIRE–Universidad Nacional de Colombia (Sede Medellín), Universidad de Antioquia, Universidad de San Buenaventura, AQUALAB Consulting, Conhintec y GSA. La trazabilidad del envío y del alcance solicitado se encuentra en el Anexo 1 (Anexo 1.). En desarrollo de esta primera solicitud, AQUALAB Consulting informó que no cuenta con el alcance requerido; dicha respuesta puede verificarse en Respuesta AQUALAB CONSULTING.pdf. Conhintec solicitó el RUT para crear el cliente y atender la solicitud, el cual fue remitido, pero posteriormente no se obtuvo respuesta con cotización; este intercambio puede verificarse en Respuesta conhintec.pdf. CALAIRE comunicó que no enviará cotización por no contar con equipos disponibles para realizar las mediciones; esta respuesta puede verificarse en Respuesta Calaire.pdf. Frente a GSA no se obtuvo respuesta; por tanto, no se cuenta con anexo de respuesta para esa organización.

Matriz de solicitudes y respuestas – Solicitud inicial (25/11/2025) – Laboratorios consultados (Anexo 1)

Fecha de solicitud	Organización	Respuesta	Anexo
25/11/2025	CALAIRE – Universidad Nacional (Sede Medellín)	No enviará cotización por falta de equipos disponibles	Respuesta Calaire.pdf
25/11/2025	Universidad de San Buenaventura	Presenta propuesta y esquema de prestación con operador técnico acreditado	RespuestaUSB.pdf; PropuestaPruebas.pdf; doc00614220220614153214.pdf; Resolucion 1164 del 30 de octubre de 2024 EIMAS (2).pdf
25/11/2025	AQUALAB Consulting	Indica que no cuenta con el alcance requerido	Respuesta AQUALAB CONSULTING.pdf
25/11/2025	Conhintec	Solicita RUT; se remite; no se obtuvo respuesta con cotización	Respuesta conhintec.pdf
25/11/2025	GSA	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron

Posteriormente, con el propósito de viabilizar la contratación de un laboratorio externo para seis monitoreos programados para febrero y marzo de 2026, se remitió una nueva solicitud formal el 19 de enero de 2026, en la cual se precisaron pruebas, estaciones, métodos de referencia y condiciones mínimas de validez. Esta solicitud y sus especificaciones pueden verificarse en Anexo 2.pdf. En el marco de este segundo ejercicio, la Universidad de San Buenaventura comunicó su plataforma operativa especializada para el desarrollo de actividades técnicas en el campo ambiental con el operador técnico de referencia para los procesos de monitoreo acreditado ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S. (EIMAS S.A.S.), y citó acreditación vigente ante IDEAM bajo NTC-ISO/IEC 17025:2017 respaldada, entre otras, por la Resolución 1164 de 2024. Esta información puede verificarse en RespuestaUSB.pdf, y el soporte de la resolución de acreditación puede verificarse en Resolucion 1164 del 30 de octubre de 2024 EIMAS (2).pdf. La propuesta económica consolidada para las seis pruebas puede verificarse en PropuestaPruebas.pdf, donde se establece un valor total de $103.223.368,00.

Matriz de solicitudes y respuestas – (19/01/2026) – Laboratorios consultados (Anexo 2)

Fecha de solicitud	Organización	Respuesta	Anexo
19/01/2026	CALAIRE – Universidad Nacional (Sede Medellín)	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
19/01/2026	Universidad de Antioquia	Se incorporó la cotización reenviada por supervisión	F-GM-04_25-117 (002).pdf
19/01/2026	Universidad de San Buenaventura	Presenta propuesta y soportes de acreditación del operador técnico	RespuestaUSB.pdf; PropuestaPruebas.pdf; Resolucion 1164 del 30 de

	(USB/CTB)		octubre de 2024 EIMAS (2).pdf
19/01/2026	AQUALAB Consulting	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
19/01/2026	Conhintec	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
19/01/2026	GSA	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron

Luego de la remisión de esta información, la supervisión formuló solicitudes expresas orientadas a completar la trazabilidad del expediente. Solicitó remitir la resolución de acreditación del laboratorio asociado a la propuesta de la Universidad de San Buenaventura, dado que al consultar el listado actualizado IDEAM no se evidenciaba acreditación a nombre de la Universidad, y reenviò la cotización de la Universidad de Antioquia para que fuera tenida en cuenta en el proceso. En atención a esas solicitudes expresas, se remitió el soporte de acreditación referido en Resolucion 1164 del 30 de octubre de 2024 EIMAS (2).pdf y se reiteró el esquema de acreditación descrito en RespuestaUSB.pdf. Adicionalmente, se informó expresamente “Adicionalmente, se informa que la cotización remitida será incorporada formalmente dentro del estudio de mercado y que sus valores son de conocimiento de la supervisión, quien solicitó su inclusión; y, por tanto, conociendo estos valores, cuenta con elementos para comparar y tomar una decisión” Esta cotización está contenida en F-GM-04_25-117 (002).pdf, identificada como “Cotización No. 25-117” del Grupo de Investigación y Laboratorio de Monitoreo Ambiental G-LIMA

Estación (Municipio –Ubicación)	**Prueba**	**Valor USB Enviada: 21 de enero de 2026**	**Valor UdeA Enviada: 04 de diciembre de 2025**
Yondó –Parque principal (PM2.5)	1	$ 27.041.684,00	$ 22.528.466
Caucasia –Alcaldía municipal (PM10)	2	$ 27.041.684,00	$ 23.196.716
Girardota –Vereda El Totumo (NO_2)	3	$ 12.285.000,00	$ 30.226.181 (Incluye PM2.5, NO2 y O3)
Girardota –Vereda El Totumo (O_3)	4	$ 12.285.000,00	
Girardota –Vereda El Totumo (NO_2)	5	$ 12.285.000,00	$ 23.880.289 (Incluye PM2.5, NO2 y O3)
Girardota –Vereda El Totumo (O_3)	6	$ 12.285.000,00	
Total		$ 103.223.368,00	$ 99,831,652.00

Finalmente, además de la cotización de la USB y de la Universidad de Antioquia y con el fin de ampliar referencias de mercado, se ejecutó un ejercicio adicional de solicitud a laboratorios y contactos adicionales mediante comunicación remitida el 24 de enero de 2026, adjuntando el RUT y solicitando cotización conforme a especificaciones técnicas. La evidencia de este envío y el listado de correos consultados puede verificarse en Anexo 3.pdf. De esta ampliación se obtuvo gestión por parte de AGQ Labs, verificable en Respuesta AGQ Labs.pdf, y respuesta de AIMA Planeta Azul verificable en Respuesta Aimaplanetaazul.pdf. Para los demás proveedores incluidos en la ampliación no se obtuvo respuesta; en consecuencia, no se cuenta con anexos de respuesta para esos casos.

Matriz de solicitudes y respuestas – Ampliación de mercado (24/01/2026) – Laboratorios consultados (Anexo 3)

Fecha de solicitud	**Organización**	**Respuesta**	**Anexo**
24/01/2026	AGQ Labs	Se obtuvo respuesta/gestión de atención a la solicitud	Respuesta AGQ Labs.pdf
24/01/2026	AIMA Planeta Azul	Se obtuvo respuesta con consideraciones operativas	Respuesta Aimaplanetaazul.pdf
24/01/2026	ANASCOL	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
24/01/2026	CCA	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
24/01/2026	CMALABTEC	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
24/01/2026	CIMA	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
24/01/2026	INDUANÁLISIS	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a

			que no respondieron
24/01/2026	MAHT Ltda	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron
24/01/2026	SIAM Ingeniería	No se obtuvo respuesta	No se tiene anexo debido a que no respondieron

El 18 de febrero de 2026 se tuvo una reunión con la Subdirectora de Gestión Ambiental, la supervisora del Contrato 110-CNT2510-258 de 2025 y el equipo operador del contrato, con el objetivo de revisar propuestas presentadas por las organizaciones a la fecha para ejecutar las pruebas especiales pendientes por realizar. Durante la reunión se concluyó que se deben actualizar las cotizaciones a la fecha vigente, por lo que ese día, se envió nuevamente la solicitud de cotización a todas las organizaciones anteriormente contactadas. En la siguiente tabla se consolida la información obtenida al 20 de febrero de 2026.

Organización	Respuesta	Observación	Anexo
AGQ COLOMBIA S.A.S	Respondió el correo solicitando aclaraciones sin embargo no presentó propuesta.	N.A.	Respuesta AGQ Labs
AQUALAB CONSULTING	Presenta cotización	N.A.	N.A.
ANALTEC	Presenta propuesta económica	- La cotización para gases presenta un valor por ambos gases (O3 y NO2) - El servicio prestado es mediante subcontratación/alianza (según lo indicado en la propuesta).	Analtec_Cotizacion; Analtec_Resolucion de acreditacion
ANASCOL S.A.S.	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
ASISTENCIA Y MONITOREO AMBIENTAL PLANETA AZUL LTDA	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA	Presenta propuesta económica	N.A	CCA_Cotizacion
CMA LABORATORIO Y TECNOLOGÍA S.A.S., CMA LABTEC S.A.S	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
CONHINTEC	Presenta propuesta económica	No presenta cotización para la prueba de Ozono	Conhintec_Cotizacion; Conhintec_Resolucion de acreditacion
Corporación Integral del Medio Ambiente – CIMA	Presenta propuesta económica	No presenta la propuesta económica de costo individual por prueba, el valor total de la propuesta es $84.264.000 y en el se incluyen al parecer todas las pruebas, pero no puede hacerse el comparativo por prueba.	Cima_Cotizacion; Cima_Resolucion de acreditacion
ENVIRON	Presenta propuesta económica	- La cotización para gases presenta un valor por ambos gases (O3 y NO2) - No adjunta la Resolución de acreditación.	Environ_Cotizacion
ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S. (EIMAS)	Presenta propuesta económica	Presenta toda la información solicitada	Eimas_Cotizacion; Eimas_Resolucion de acreditacion
GRUPO DE INVESTIGACIÓN Y LABORATORIO DE MONITOREO AMBIENTAL G-LIMA (UDEA)	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
GSA S.A.S	Presenta propuesta económica	- GSA cotiza por 14 días, se dividío el valor en 14 y	GSA_Cotizacion

Organización	Respuesta	Observación	Anexo
		se multiplico por 10 para incluirlo en el comparativo - La cotización para gases presenta un valor por ambos gases (O3 y NO2) - Presenta inconsistencia interna municipio–parámetro entre tabla inicial y tabla de costos (Yondó/Caucasia).	
INDUANALISIS S.A.S. – IA S.A.S	Presenta propuesta económica	La cotización se hico por 18 días y no por 10. Adicionalment no cotizo valores totales por prueba por lo que no puede incluirse esta cotización en el comparativo.	Induanalisis_Cotizacion (IA-26-CT-055)
LABORATORIO CALAIRE DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
MAHT MONITOREOS AMBIENTALES HIGH TECHNOLOGY LTDA.	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
SIAM INGENIERÍA S.A.S	No se obtuvo respuesta	N.A.	N.A.
UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA	Respondió el correo sin embargo no presentó propuesta.	N.A.	Respuesta UPB
UNIVERSIDAD SAN BUENAVENTURA	Presenta propuesta económica	- Presenta toda la información solicitada. - El servicio prestado es mediante subcontratación/alianza (debe quedar claro quién firma y bajo qué alcance acreditado). No son responsable de IVA	USB_Cotizacion; USB_Resolucion de acreditacion
ANALQUIM S.A.S.	Presenta propuesta económica	- Cotiza muestreo por estación (18 días), no se evidencia cotización por prueba según lo solicitado. No puede incluirse está cotización en el comparativo por precio unitario.	ANQ-0791-26 (Analquim_Cotizacion); Resolucion 0908 2025 IDEAM
UNIVERSIDAD DE MEDELLÍN (UdeM)	Presenta propuesta económica	- Indica limitación para NO2 (no lo oferta por no tener acreditación IDEAM vigente para ese contaminante en el contexto planteado). - Condición de pago 100% anticipado (según propuesta).	(UdeM_Cotizacion)
VIVAMBIENTAL S.A.S.	Presenta propuesta económica	- - La cotización para gases presenta un valor por ambos gases (O3 y NO2). - Declara uso de “laboratorio filial acreditado” para análisis	MONITOREO Y ANALISIS CALIDAD DEL AIRE PRUEBA 1 A 6 (VivAmbiental_Cotización)
EUROFIN LABOMAR	Presenta la propuesta económica	La cotización presenta la información de las pruebas individualizada, sin embarbo presenta la información logística en un ítem separado. En consecuencia no puede realizarse comparación por precio unitario. Pero se incluye el valor total de la	

180-COE2603-9253

Organización	Respuesta	Observación	Anexo
		propuesta en la tabla de resúmen	

A continuación se presenta el consolidado de cotizaciones que puede ser comparable:

Prueba	Municipio	Ubicación	Parámetro	EIMAS (P-041-2026)	VivAmbiental	ENVIRON	ANALTEC	UdeM	USB	CCA	GSA	CONHINTEC	AQUALAB	Sistema Ambiental
Prueba 1	Yondó	Parque principal	PM2.5	$ 27,041,684.00	$ 16,080,000.00	$ 17,893,500.00	$ 14,113,635.00	$ 9,926,194.40	$ 27,041,684.00	$ 19,201,600.00	$ 6,664,142.86	$ 13,298,858.00	$ 11,160,000.00	$ 11,790,000.00
Prueba 2	Caucasia	Alcaldía municipal	PM10	$ 27,041,684.00	$ 15,180,000.00	$ 16,297,500.00	$ 25,770,455.00	$ 8,916,527.80	$ 27,041,684.00	$ 19,201,600.00	$ 6,460,142.86	$ 15,104,559.00	$ 11,090,000.00	$ 11,480,000.00
Prueba 3	Girardota	Vereda El Totumo	NO2	$ 12,285,000.00	$ 22,680,000.00	$ 18,624,000.00	$ 15,661,253.00	No presentan cotización de NO2	$ 12,285,000.00	$ 21,681,600.00	$ 5,934,231.43	$ 13,924,231.00	$ 6,390,000.00	$ 6,100,000.00
Prueba 4	Girardota	Vereda El Totumo	O3	$ 12,285,000.00				$ 9,228,027.80	$ 12,285,000.00	$ 21,681,600.00	$ 5,934,231.43	No presenta cotización para ozono	$ 6,390,000.00	$ 6,100,000.00
Prueba 5	Girardota	Vereda El Totumo	NO2	$ 12,285,000.00	$ 22,680,000.00	$ 18,624,000.00	$ 15,661,253.00	No presentan cotización de NO2	$ 12,285,000.00	$ 21,681,600.00	$ 5,934,231.43	$ 13,924,231.00	$ 6,390,000.00	$ 6,100,000.00
Prueba 6	Girardota	Vereda El Totumo	O3	$ 12,285,000.00				$ 9,228,027.80	$ 12,285,000.00	$ 21,681,600.00	$ 5,934,231.43	No presenta cotización para ozono	$ 6,390,000.00	$ 6,100,000.00
Valor Total del servicio como se presento en la propuesta				$ 103,223,368.00	$ 76,620,000.00	$ 71,439,000.00	$ 71,206,596.00	$ 37,298,777.80	$ 103,223,368.00	$ 125,129,600.00	$ 36,861,211.43	$ 56,251,879.00	$ 47,810,000.00	$ 47,670,000.00
Valor servicio + iva si aplica				$ 122,835,807.92	$ 91,177,800.00	$ 85,012,410.00	$ 84,735,849.24	$ 37,298,777.80	$ 103,223,368.00	$ 148,904,224.00	$ 43,864,841.60	$ 66,939,736.01	$ 56,893,900.00	$ 56,727,300.00

Ver Anexo: matriz_precios_por_prueba_svca_2026

180-COE2603-9253

A continuación, se presenta el costo total informado por cada proveedor. Para la correcta interpretación de estos valores, es necesario remitirse a las observaciones previamente entregadas, dado que, como se indicó, algunas propuestas no incluyen la totalidad de los parámetros solicitados.

Laboratorio	Valor total propuesta (IVA incluido si aplica)
CCA	$ 148,904,224.00
EIMAS (P-041-2026)	$ 122,835,807.92
USB	$ 103,223,368.00
VivAmbiental	$ 91,177,800.00
ENVIRON	$ 85,012,410.00
CONHINTEC	$ 66,939,736.01
GSA	$ 43,864,841.60
UdeM	$ 37,298,777.80
ANALTEC	$ 84,735,849.00
EUROFINS LABORMA	$104,065,500
AQUALAB	$ 56,893,900
SISTEMA AMBIENTAL	$56,727,300

Considerando que, para la toma de decisiones, es relevante identificar si la forma de pago contempla anticipos, a continuación se presenta la información correspondiente al esquema de pago establecido por cada uno de los proveedores consultados, para su análisis y consideración.

Proveedor	Forma de pago (según cotización)
INDUANALISIS S.A.S. – IA S.A.S	Anticipo **50%** para salir a campo y **50%** restante a la entrega de los informes finales.
CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda.	**50%** antes de cada desplazamiento del personal técnico y equipos; **50%** antes de la entrega de cada informe.
ANALQUIM S.A.S.	Primer pago **50%** antes de la ejecución del servicio; segundo pago **50%** antes de la entrega de resultados.
GSA S.A.S	Se factura 100% del servicio para pago: **50%** anticipo al inicio; **30%** finalizado el estudio en campo; **20%** debe estar cancelado antes de la entrega del informe final (envían resultados preliminares sin anexos/firmas para revisión).
ANALTEC	**Crédito a 30 días.**
ENVIRON	**50%** de anticipo y **50%** contra entrega.
VIVAMBIENTAL S.A.S.	**50%** para salida a campo y **50%** restante para la entrega de los informes técnicos de resultados.
EIMAS S.A.S.	**50%** al inicio de las actividades y **50%** contra entrega del informe técnico.
Universidad de Medellín (UdeM)	**Pago anticipado**: entrega de productos una vez sea cancelada la factura (no lo expresa en % dentro del extracto, pero sí como “anticipada”).
Universidad San Buenaventura (USB) – Propuesta tipo “Pruebas”	Pago en **tres (3) cortes**, cada uno **contra entrega y aprobación** de productos: (1) Pruebas 1–2; (2) Pruebas 3–4; (3) Pruebas 5–6.
SISTEMA AMBIENTAL	Facturación total con inicio de mediciones. De la cual se deberá cancelar el 50% por ciento anticipado y el 50% restante a contra entrega del informe.
AQUALAB	A convenir, contra entrega de informe de cada campaña.
ANALQUIM	Primer pago 50% antes de la ejecución del servicio, Segundo Pago 50% antes de la entrega de resultados.

Finalmente, en la siguiente matriz se consolida la información de las pruebas que fueron cotizadas por cada uno de los proveedores (Con x se encuentran las pruebas que si fueron cotizadas y en rojo las que no):

Prueba	Municipio	Ubicación	Parámetro	EIMAS	VivAmbiental	ENVIRON	ANALTEC	UdeM	USB	CCA	GSA	CONHINTEC	AQUALAB	SISTEMA AMBIENTAL
Prueba 1	Yondó	Parque principal	PM2.5	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prueba 2	Caucasia	Alcaldía municipal	PM10	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Prueba 3	Girardota	Vereda El Totumo	NO2	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
Prueba 4	Girardota	Vereda El Totumo	O3	X				X	X	X	X		X	X
Prueba 5	Girardota	Vereda El Totumo	NO2	X	X	X	X	-	X	X	X	X	X	X
Prueba 6	Girardota	Vereda El Totumo	O3	X				X	X	X	X		X	X

180-COE2603-9253

Prueba	Municipio	Ubicación	Parámetro	EIMAS (P-041-2026)	VivAmbiental
Prueba 1	NonRó	ParOue principal	PM2LT	C 2BG6416H400	C 16G0H0G000L00
Prueba 2	saucaYia	AlcalRa municipal	PM10	C 2BG6416H400	C 1TG1H0G000L00
Prueba 5	$irarRota	VereRa El $otumo	7, 2	C 12G2HTG000L00	
					C 22G6H0G000L00
Prueba 4	$irarRota	VereRa El $otumo	, 5	C 12G2HTG000L00	
Prueba T	$irarRota	VereRa El $otumo	7, 2	C 12G2HTG000L00	
					C 22G6H0G000L00
Prueba 6	$irarRota	VereRa El $otumo	, 5	C 12G2HTG000L00	
Valor $otal Rel Yervicio como Ye preYento en la propueYta				C 105G225G56HL00	C B6G620G000L00
Valor Yervicio 8 iva Yi aplica				C 122GH5TGH0BL82	C 81G1BBGH00L00

E7 VI9, 7	A7 A3$Es	URe M	USí	s s A
C 1BGH85GT00L00	C 14G115G65TL00	C 8G826G184L40	C 2BG041G6H4L00	C 18G201G600L00
C 16G28BGT00L00	C 2TGBB04TTL00	C HG816GT2BLH0	C 2BG041G6H4L00	C 18G201G600L00
C 1HG624G000L00	C 1TG661G2T5L00	7 o preYentan coı ˙ación Re 7, 2	C 12G2HTG000L00	C 21G6H1G600L00
		C 8G22HG02BLH0	C 12G2HTG000L00	C 21G6H1G600L00
C 1HG624G000L00	C 1TG661G2T5L00	7 o preYentan coı ˙ación Re 7, 2	C 12G2HTG000L00	C 21G6H1G600L00
		C 8G22HG02BLH0	C 12G2HTG000L00	C 21G6H1G600L00
C B1G458G000L00	C B1G206GT86L00	C 5BG28HGBBBLH0	C 105G225G56HL00	C 12TG128G600L00
C HTG012G410L00	C H4GB5TGH48L24	C 5BG28HGBBBLH0	C 105G225G56HL00	C 14HG804G224L00

180-COE2603-9253

$SA	s, 7z I7 $Es	A+ UA3Aí	SiYtema Ambiental
C 6G664G142LH6	C 15G28HGHTHL00	C 11G160G000L00	C 11GB80G000L00
C 6G460G142LH6	C 1TG104GTT8L00	C 11G080G000L00	C 11G4H0G000L00
C TG854G251L45	C 15G824G251L00	C 6G580G000L00	C 6G100G000L00
C TG854G251L45	7o preYenta coı ˙ación para o˙ono	C 6G580G000L00	C 6G100G000L00
C TG854G251L45	C 15G824G251L00	C 6G580G000L00	C 6G100G000L00
C TG854G251L45	7o preYenta coı ˙ación para o˙ono	C 6G580G000L00	C 6G100G000L00
C 56GH61G211L45	C T6G2T1GHB8L00	C 4BGH10G000L00	C 4BG6B0G000L00
C 45GH64GH41L60	C 66G858GB56L01	C T6GH85G000L00	C T6GB2BG500L00

180-COE2603-9253

www.analquim.com

OFERTA COMERCIAL 2026

ANALQUIM LTDA.

SOMOS EL LENGUAJE DE LA CALIDAD AMBIENTAL

www.analquim.com Bogotá D.C - Colombia
Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73-60/66
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73-77
Celular 315-7718638 • 311-8717330 •
310-8836148 PBX: (601-7450241
NIT 830.055.841-5

Cotización ANQ-0791-26 V.01

Bogotá D.C., 2026-02-20

Cliente	
Empresa	CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
NIT	8 1 1 0 0 3 2 0 9- 8
Atención	Ana Cecilia Caro Zapata
Teléfono	6 0 4 3 5 4 7 1 4 0
e-mail	acaro@corantioquia.gov.co
Dirección	Carrera 65 N° 44A – 32
Ciudad - Departamento	Medellín - Antioquia

Facturar a

CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
8 1 1 0 0 3 2 0 9- 8

En respuesta a su solicitud, me complace ofrecerle los siguientes servicios:

MEDICIÓN Y EVALUACIÓN DE CALIDAD DE AIRE

§CA	Ensayo	Técnica analítica	Método	Límite de cuantificación	Unidad	Cantidad	¥ No. Pruebas	Valor unitario	Valor total
a.	Determinación directa de Material Particulado Menor a 10 micras y Material Particulado Menor a 2.5 micras	Fotometría	PM10: UNE EN 16450 2017 PM2.5: U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método Equivalente Automático EQPM-0311-195, 2024	0,1	µg/m³	1	10	$ 494.500	$ 4.945.000
a.	Análisis de Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapitulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina 2024	0,72 µg SO2	µg/m³	1	10	$ 92.000	$ 920.000
a.	Determinación Directa de Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Referencia Automático: RFNA-0506-157. 2024 - RFNA-0819-254. 2024	0,940 0,750	µg/m³	1	10	$ 287.500	$ 2.875.000
a.	Determinación directa de Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de Referencia, Automático: RFCA-0419-252. 2024 - RFCA-1093-093. 2024	45,8 95,6	µg/m³	1	10	$ 287.500	$ 2.875.000
*	Reporte de resultados		-	N.A.	N.A.	1	N.A.	$ 690.000	$ 690.000

Observaciones

Subtotal	$	12.305.000
Descuento	*$*	*1.230.500*
Subtotal con descuento	$	11.074.500

Servicio de muestreo

Servicio No.	**1**
Informe Técnico	Resolución 6982 de 2011

Programación servicio de muestreo

No	Punto	Ubicación	Observaciones	Frecuencia	Personal	No. Puntos	Valor unitario	Valor Total [1]

www.analquim.com Bogotá D.C - Colombia
Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73-60/66
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73-77
Celular 315-7718638 • 311-8717330 •
310-8836148 PBX: (601-7450241
NIT 830.055.841-5

Cotización ANQ-0791-26 V.01

Bogotá D.C., 2026-02-20

1	1 ESTACION DE CALIDAD DE AIRE	Yondó	18 días	1 técnico	$ 13.345.920	$ 13.345.920
2	1 ESTACION DE CALIDAD DE AIRE	Caucasia	18 días	1 técnico	$ 12.458.880	$ 12.458.880
3	1 ESTACION DE CALIDAD DE AIRE	Girardota	18 días	1 técnico	$ 13.672.800	$ 13.672.800
				Subtotal	**$**	**13.345.920**

(1) Incluye día técnico, ficha técnica, transporte y logística

(2) Valor de un día stand by (profesionales, equipos y camioneta) es de $ 500.000 más IVA - la cotización esta sujeta a cambios de acuerdo a la visita previa que realice Analquim Ltda.

Costo total		
Servicio de análisis	$	11.074.500
Servicio de muestreo	$	13.345.920
Subtotal	$	24.420.420
Mas IVA (19%)	$	4.639.880
	Total **$**	**29.060.300**

§Convenciones de acreditación

a. Parámetro acreditado ante el IDEAM, Resolución 0908 de 2025
a.a. Ver escenarios de aplicabilidad de acreditación.
¥ Esta columna y/o ítem solo aplica a la Matriz Calidad de Aire y Fuentes Fijas

Términos y condiciones

Vigencia

- 30 días calendario. Transcurrido este tiempo el cliente debe solicitar la actualización de la presente cotización.

Forma de pago

- Primer pago 50% antes de la ejecución del servicio, Segundo Pago 50% antes de la entrega de resultados.
- **El servicio que se ofrece se facturará una vez las muestras ingresen al laboratorio; para amortizar el anticipo y demás pagos restantes.**
- Banco de Bogotá Cuenta Corriente No. 075514612
  Remitir los soportes de pago con copia al correo cartera@analquim.com y contabilidad@analquim.com

Entrega de resultados

- **Fuentes Fijas: Veinte (20) días calendario,** quince (15) días calendario para el análisis de muestras + cinco (05) días calendario para la elaboración del informe contados a partir de finalizadas las mediciones en campo.
- La ficha técnica/informe técnico (según aplique) e informe de resultados se entregarán en medio magnético y serán enviados al correo al cual se envía la cotización dentro de las 24 horas siguientes a la verificación de la recepción del pago total de los servicios establecidos en la presente cotización en nuestras cuentas bancarias referenciadas.

Observaciones Generales

www.analquim.com Bogotá D.C - Colombia
Sede Laboratorio Carrera 25 No. 73-60/66
Sede Administrativa Carrera 27 No. 73-77
Celular 315-7718638 • 311-8717330 •
310-8836148 PBX: (601-7450241
NIT 830.055.841-5

Cotización ANQ-0791-26 V.01

Bogotá D.C., 2026-02-20

- Analquim Ltda. en el marco de la norma ISO/IEC 17025:2017 para la declaración de conformidad de resultados con respecto a un referente normativo (Ej. Límite máximo permisible), aplica una regla de decisión no binaria que comprende la contabilización de la incertidumbre y la evaluación del nivel de riesgo teniendo como supuesto estadístico una distribución normal estándar. De acuerdo con este cálculo, establece que únicamente existiría cumplimiento normativo asumiendo un nivel de riesgo menor o igual al 30% (probabilidad de conformidad mayor al 70%). Cuando el cliente es quien prescribe la regla de decisión o se prescribe en reglamentos o documentos normativos, esta será aplicada y por tanto debe ser informada al laboratorio.

- Si el técnico en campo detecta alguna condición de peligro informará al cliente de la suspensión del muestreo, hasta que se garantice la seguridad del personal y los equipos de Analquim Ltda.
- La empresa contratante se compromete a cancelar una suma adicional por el muestreo no efectivo en caso de presentarse; en caso de requerir reporogramación de la fecha del servicio acordada, esta se debe realizar por correo eléctronico dirigido a logistica@analquim.com con 24 horas de anthelación , de lunes a viernes de 08:00am a 05:30 pm y sabados de 09:00am a 11:00am.

  Para las muestras en Fuentes Fijas si el cliente requiere tubos adicionales o llegará a ocurrir algún daño en los tubos entregados se facturará el costo correspondiente por tubo.

  Para el muestreo en Fuentes Fijas se debe tener en cuenta el protocolo establecido para la realización de mediciones y toma de muestra; por cada fuente medida se deben medir 6 pruebas.

  Para las mediciones en Fuentes Fijas se contempla realizar durante 1 día de trabajo, por lo que la fuente objeto de medición debe operar de manera continua, y el cliente debe garantizar un tiempo de muestreo mínimo de ocho (8) horas, no obstante en caso de presentarse contratiempos por condiciones climáticas, interrupción en la operación de la fuente y/ò interventorías se puede extender el tiempo de muestreo hasta dos (2) días, lo cual implicaría un incremento en el costo por servicio de muestreo.

  Res. 6982 de 2011, Art. 5 parágrafo primero - en calderas cuya capacidad sea inferior a 60 bhp, la emisión de contaminantes a la atmósfera se hallará, mediante la determinación de la velocidad de salida, peso molecular y temperatura de los gases (pirometría), y factores de emisión o balance de masas.

  El costo de la cotización incluye la emisión del preinforme para radicar en la autoridad ambiental y visita técnica presencial ò virtual para validar las condiciones técnicas y operativas de las fuentes objeto de medición para la Matriz Ambiental de Fuentes Fijas

- Para el servicio de toma de muestra en Fuentes Fijas, se debe tener en cuenta que el costo de la cotización no incluye el suministro del sistema de acceso a los puntos de muestreo, por lo que, el cliente debe suministrar sistema de acceso seguro (andamio, manlift o plataforma elevadora)
- La caracterización de los sistemas de control de emisiones atmosféricas debe incluir la eficiencia de remoción de diseño y la eficiencia real de remoción, por lo que el cliente debe suministrar dicha información, en caso de no contar con la misma es imprescindible realizar medición directa antes y después del sistema de control a fin de determinar la eficiencia real, la ficha técnica del sistema de control debe contener la eficiencia teórica.
- Para el servicio de muestreo en Fuentes Fijas el cliente debe tener en cuenta que las mediciones para la totalidad de las fuentes, se contempla realizar en una única campaña, por lo que si el cliente requiere realizar las mediciones en tiempos diferentes, el valor ofertado por servicio de muestreo puede aumentar.
- Esta cotización puede variar en cantidad de fuentes y/o contaminantes a medir de acuerdo con la validación realizada en la visita técnica (si se realiza visita técnica).
- La chimenea debe cumplir con todos los requerimientos técnicos definidos por el Protocolo para el Control y la vigilancia de la contaminación atmosférica generada por fuentes fijas del MADS (Distancias libres y ubicación de puertos de muestreo).
- Facilitar el acceso a los puertos de toma de muestra de la chimenea de manera segura.
- La presente cotización no incluye el suministro de andamios o cualquier sistema de acceso a la toma de muestras en caso de requerir este ítem se adicionará este costo.

Cotización ANQ-0791-26 V.01

Bogotá D.C., 2026-02-20

- La fuente (emisión atmosférica) debe estar funcionando entre el 90 y 100% de su operación normal.
- La presente cotización no incluye el acompañamiento de un profesional HSE y/o Rescatista profesional. En caso de que la fuente y/o el cliente lo requiera tendrá un costo adicional.
- El tiempo estimado para la ejecución del muestreo se proyecta asumiendo 8 horas diarias de operación de la fuente.
- La presente cotización no incluye Modelo de Dispersión.
- **Los servicios se programan previa recepción de Orden de compra y/o aceptación de la cotización emitida por el cliente, RUT , confirmación de pago y documentos de Facturación electrónica. No se programan servicios si los documentos están incompletos.**
- En caso de requerir alguna modificación sobre esta cotización, por favor solicitarla mediante correo electrónico de donde se dio respuesta a su solicitud.
- El cliente debe tener identificado el punto donde requiere realizar la toma de la muestra, de igual manera es responsable de abrir y cerrar la tapa del punto de muestreo. Analquim Ltda. no realiza dicha actividad.
- Será criterio técnico del laboratorio, el método o la técnica que se usará para los parámetros: grasas y aceites, fenoles, nitrógeno amoniacal, nitrógeno total e hidrocarburos totales dependiendo del contenido de analito en el que llegue la muestra al laboratorio.
- **Analquim Ltda. se compromete a mantener la confidencialidad de la gestión de toda la información obtenida o creada durante la realización de actividades ejecutadas con el laboratorio y/o de la información proporcionada por el cliente. En caso que el laboratorio sea requerido por la ley o autorizado por los acuerdos legalmente ejecutables para revelar información, ésta será suministrada a las autoridades competentes y se notificará al cliente la información proporcionada, salvo que esté prohibido por la ley.**
- Cuando el cliente envía la orden de compra o trae las muestras al laboratorio se da por entendido que revisó, verificó y aceptó las condiciones y especificaciones técnicas del servicio cotizado.
- Analquim Ltda. da cumplimiento a la legislación vigente en materia de protección de datos, en especial la Ley 1581 de 2012 y de acuerdo con su política interna, realiza el tratamiento de sus datos relevantes en relación con la recolección, uso, manejo y transferencia de datos personales. Una vez aceptada esta cotización se autorizará dicho tratamiento por parte del cliente.
- Si la empresa realiza retenciones por favor tenerlas en cuenta al momento del pago. Antes de realizar pagos (anticipos y/o retenciones) por favor verifique que la cotización cumpla con lo solicitado (análisis y muestreo), ya que Analquim Ltda. no se hará responsable de realizar devoluciones de dinero.
- **Al aceptar esta cotización se compromete a proporcionar acceso al organismo de acreditación para evaluar el desempeño de Analquim Ltda., cuando sea requerido por el organismo acreditador para realizar actividades de auditoria dentro del marco de la acreditación (Resolución 104 de 2022 art 11 e)**

Agradecemos la confianza depositada en esta solicitud, quedamos atentos a sus comentarios y cualquier información adicional no dude en contactarnos.

Cordialmente,

Sharick Sánchez
Asesora Comercial
asesor.comercial4@analquim.com - Ext. 108
Elaboró

Cristian Peñuela
Director Comercial
comercial.matrizaire@analquim.com - Ext.106
Aprobó

Piedad Gamboa Montealegre
Gerente General
gerencia@analquim.com - Ext 815

Cotización de Servicio
Formato No. 4
Versión: 27 - 2024-04-15

Medellín, 24 de febrero de 2026

N° COT 25 – 034-2

Señores:
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS - CIS
NIT: 811003209-8
Tel: (604) 3547140
E-mail: valvarezr@cis.org.co
Dirección cliente: Carrera 63 AA No. 32D - 31

Cordial saludo,

Para nosotros, es muy gratificante prestarle nuestros servicios.

ANALTEC LABORATORIOS SAS, está legalmente constituido en las ciudades de Medellín y Pereira.

Somos un Laboratorio ambiental:

- ✓ Acreditado ante el IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017. Resolución No. 1477 del 30 de octubre del 2023.
- ✓ Aprobados por el INVIMA, bajo la Resolución 1619 de 2015 de los Estándares de Calidad en Salud Pública.
- ✓ Participamos en programas de evaluación de desempeño y/o pruebas de aptitud programadas, con entidades acreditadas bajo la Norma ISO 17043.
- ✓ Estamos inscritos ante el Programa Interlaboratorios Control de Calidad para Aguas Potables (PICCAP).
- ✓ Los métodos de referencia estandarizados para nuestros análisis son emitidos por organismos nacionales e internacionales.
- ✓ Nuestro personal es idóneo y competente, las instalaciones, el equipamiento y el flujo de las operaciones garantizan el cumplimiento de la normativa legal y la eficiencia de los procesos, contribuyendo a la confiablidad en los resultados.

Nuestro direccionamiento estratégico es coherente, basado en comportamientos éticos, imparciales, íntegros y eficientes, que aseguran el cumplimiento de los requisitos del cliente, las normas legales y la mejora continua; generando confianza y competitividad.

A continuación, entregamos la propuesta de servicio.

DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

1. OBJETIVO DEL SERVICIO

- Estimar las concentraciones de los contaminantes PM_{10}, $PM_{2.5}$, NO_2 y O_3, con el fin de cuantificar la calidad del aire para el área de evaluación.

2. CONDICIONES DEL SERVICIO

- La oferta de servicios contempla la ejecución de los monitoreos conforme a lo establecido en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM y demás requisitos técnicos y legales contemplados en la normatividad ambiental vigente.
- Se presenta la oferta, estimando que, la ejecución de las actividades se realizará durante el año 2026.
- Las pruebas 3 y 5, así como las pruebas 4 y 6 de la Tabla 2., no se ejecutarán de forma simultánea; por lo tanto, cada prueba es cotizada y será ejecutada de manera independiente.
- Las actividades se desarrollarán en los municipios donde se encuentran ubicadas las respectivas estaciones de calidad de aire.
- La duración de cada monitoreo garantizará la obtención de por lo menos diez (10) muestras válidas, por punto de monitoreo, por visita a la estación.
- Antes de proceder con la desinstalación de cada estación de monitoreo, garantizaremos la disponibilidad de resultados preliminares o parciales, con el fin de evaluar la necesidad de extender el período de monitoreo.
- Para las pruebas denominadas Prueba 1, Prueba 2, Prueba 3 y Prueba 4, realizaremos la calibración de los equipos del laboratorio externo y de los equipos del SVCA utilizando los equipos y gases patrón propios de cada institución. Para las Pruebas 5 y 6, coordinaremos previamente con el personal técnico del SVCA la visita para efectuar la calibración del equipo de monitoreo del SVCA, empleando el calibrador y los gases patrón del laboratorio externo.
- El monitoreo de las variables NO_2 y O_3 se realizará mediante metodología de lectura directa.
- El monitoreo de las variables $PM_{2.5}$ y PM_{10} se ejecutará utilizando equipos con designación de método de monitoreo FRM.
- Durante la ejecución de los monitoreos, garantizaremos que todos los equipos cuenten con calibración vigente.
- Los resultados de los monitoreos serán entregados con los respectivos soportes, incluyendo: certificados de calibración del medidor de flujo, certificados de los gases con trazabilidad NIST, informe de resultados de laboratorio por estación de monitoreo, registros de campo completamente diligenciados, registros de la estimación de la incertidumbre del ensayo, registros de la regla de decisión aplicada y registro fotográfico de la ejecución de las actividades en las fechas correspondientes.

3. NORMATIVIDAD

Comprende las resoluciones aplicables al alcance de la presente propuesta:

- **Decreto 1076 de mayo 26 de 2015.** Por medio del cual se expide el Decreto Único Reglamentario del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible.
- **Resolución 650 del 29 de marzo de 2010.** Por la cual se adopta "el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad del aire", Ajustado a través de la Resolución 2154 de 2010.
- **Resolución 2254 de 1 de noviembre de 2017.** Por la cual se adopta la norma de calidad de aire ambiente y se dictan otras disposiciones.

4. METODOLOGÍA

A continuación, se enumeran los métodos de referencia o de ensayo que se emplearan (en el numeral "**7. COSTOS DEL PROYECTO Y DESCRIPCION DE SERVICIOS**" cuando aplique se tabula el identificador de los métodos de referencia o equivalentes), para los contaminantes a evaluar:

- **Toma de muestras para la determinación de material particulado como PM_{10}:** US-EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J.
- **Toma de muestras para la determinación de material particulado como $PM_{2.5}$:** US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice L.
- **Determinación directa en campo en la atmósfera de dióxido de nitrógeno (NO_2):** US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice F: Quimioluminiscencia Fase Gaseosa.
- **Determinación directa en campo en la atmósfera de ozono (O_3):** US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice D.

5. ALCANCE

El alcance del presente estudio comprende las tomas de muestras requeridas (cuando aplique), informes, caracterizaciones, etc.

Mediciones en campo para la determinación de la concentración de los contaminantes PM_{10}, $PM_{2.5}$, NO_2 y O_3, con el fin de evaluar la calidad del aire y generación del informe correspondiente con un Laboratorio Acreditado.

6. DURACIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene una duración de 60 días para el desarrollo del estudio (según los requerimientos del cliente); los informes serán entregados 20 días hábiles después de la recepción de los resultados.

7. RECURSO HUMANO

En la siguiente tabla, se tabula la información del personal disponible para la ejecución del proyecto y capacitación.

TABLA 1: PROFESIONALES

Personal	Estudios	Años de experiencia laboral
Heisling Alexander Cubaque López	Mag. en Salud Ocupacional	21
Jhon Jaime Cárdenas Monsalve	Ing. Químico, Esp. en Salud Ocupacional, Mag. en Automatización y Control Industrial y Master en Acústica Arquitectónica y Medioambiental	25
Lorenzo de Jesús Petro Pacheco	Ing. Ambiental	1

8. COSTOS DEL PROYECTO Y DESCRIPCION DE SERVICIOS

TABLA 2: PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA.

SERVICIO	CANTIDAD MUESTRAS	PUNTOS	COSTOS
Material particulado (PM_{10}) - U.S EPA CFR, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0714-216 (TWilbur)	10	1	$ 14,113,635
Material particulado ($PM_{2.5}$) - U.S. EPACFR,Parte 50, Apéndice L. Método de Referencia Manual: RFPS-1014-219 (TWilbur)	10	1	$ 25,770,455
Ozono (O_3) - U.S. EPA CFR, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado:EQOA-0992-087	20	1	$ 15,661,235
Dióxido de nitrógeno (NO_2) - U.S. EPA CFR, Parte 50, Apéndice F. Método de Referencia Automatizado: RFNA-1289-074 (Thermo)	20	1	$ 15,661,235
		SUBTOTAL	$ 71,206,560
		IVA	$ 13,529,246
		TOTAL	**$ 84,735,806**

TABLA 3: FECHAS ESTIMADAS DE MONITOREO

# de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro	Fecha de la prueba	Cantidad de muestras
1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$	Febrero	10
2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}	Febrero	10
3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2	Febrero	10
4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3	Febrero	10
5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2	Marzo	10
6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3	Marzo	10

9. OBLIGACIONES DEL CLIENTE

- Comparar que todos los requerimientos realizados por parte de autoridad ambiental competente, la norma, y/o sus necesidades si se satisfagan con esta propuesta.
- Asumir los costos adicionales no descritos en la propuesta, en caso de que se presenten. Por ejemplo: alquiler de bote, mulas y jornaleros.
- El costo de esta propuesta está sujeta a cambios en logística, cantidad de muestras y/o solicitud de ensayos/variables a analizar que no están contemplados en este documento y que no fueron informados previamente a la ejecución del servicio. En caso de generarse costos adicionales, serán informados y justificados oportunamente y deberán ser asumidos por el cliente. Situación que es aceptada con la aceptación de la presente propuesta.
- Los servicios serán prestados a través y en conjunto con la empresa ***DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.,*** laboratorios acreditados por el IDEAM en la matriz de aire, bajo la Resolución No. 0132 de 2025.

10. OBLIGACIONES DEL LABORATORIO

- Analtec Laboratorios S.A.S. se permite informar que una vez confirmado o solicitado el servicio que por este documento se oferta, los datos e información recolectados se mantendrán en reserva y bajo el debido cuidado siguiendo todos los protocolos y directrices que la ley ordena en cuanto al tratamiento de datos de los clientes. Sin embargo, los datos o información podrán ser suministrados a terceros cuando el cliente lo autorice o solicite, así mismo, cuando por mandato legal o directriz de autoridad competente sea requerido; en tal caso, le notificaremos oportunamente.
- Aseguramos confidencialidad en la información que es propiedad del Cliente, mediante la protección y seguridad de los datos.
- Analtec Laboratorios S.A.S. informará al cliente cuando el método solicitado este desactualizado.

11. CONDICIONES COMERCIALES:

- **Forma de pago:**
  Crédito a 30 días.
- **El pago** podrá realizarse en efectivo o consignación en la cuenta corriente Bancolombia 12414905512; a nombre de Analtec Laboratorios SAS con Nit: 900.666.414-9 o con el # de convenio 53255 y diligenciar en referencia 1 el NIT de su empresa.
- Los costos de esta propuesta estarán vigentes hasta el 31 de diciembre del año 2026.
- El costo total de la propuesta es de **OCHENTA Y CUATRO MILLONES SETECIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS SEIS PESOS**, **($ 84,735,806)** con **IVA INCLUIDO**. El cual incluye personal, transportes y viáticos.

Cualquier inquietud al respecto con gusto será atendida.

Johana Chalarca
Directora Comercial
Correo: direccion.comercial@analteclaboratorios.com
Teléfono: 448 0539 ext. 102 -120
Celular – WhatsApp: 301 1692079 - 3182854721

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el numeral 13 del artículo 15 del Decreto 291 de 2004, la Ley 1437 del 2011, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 de 2023 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM,

Y

C O N S I D E R A N D O

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, emitió la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 "*Por la cual se amplía el alcance de la acreditación de la sociedad* ***DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.****, para producir información cuantitativa física y química y se toman otras determinaciones.*", la cual fue notifica cada por medios electrónicos el día 14 de noviembre de 2024.

Que mediante comunicación electrónica del 24 de enero de 2025 archivada bajo radicado No. 20259910009804 correspondiente al expediente No. 20236014110002185E, la sociedad **DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.173.951-6, con domicilio en la calle 30 B No. 71 -63 en la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM solicitud de revisión y corrección de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, en relación con lo siguiente:

> *"(…) Hemos identificado algunas inconsistencias relacionadas con los seriales de los equipos mencionados en dicho documento (…)"*

ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES FRENTE A LA SOLICITUD DE CORRECCIÓN

Se procede a resolver el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, para lo cual se indicarán las revisiones a las correcciones solicitadas por la sociedad **DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.**, y finalmente los fundamentos y consideraciones de esta Autoridad para resolver.

CONSIDERACIONES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM.

Que mediante radicado No. 20259910009804 del 31 de enero de 2025, el Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, realizó la evaluación técnica de los argumentos expuestos por la sociedad **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL S.A.S.,** en el cual se estableció:

> "*Las peticiones presentadas por el señor Cano son las siguientes:*
>
> *" (…) la revisión y corrección de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, mediante la cual se amplió el alcance de nuestra acreditación (…)"*
>
> *Para dar respuesta técnicamente a la solicitud de la sociedad DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S. en el sentido de corregir la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, se presenta el siguiente informe técnico.*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

De acuerdo con las consideraciones expuestas, las cuales se expondrán más adelante, se procede a revisar todos los documentos pertinentes a la solicitud que reposa en el expediente No. 20236014110002185E de la sociedad DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S., a continuación se presentan los resultados del análisis correspondiente.

En la solicitid que nos ocupa, se presentan los siguientes argumentos:

"(…)

Durante una revisión interna de la resolución, se detectaron inconsistencias en los seriales registrados para los equipos asociados a la medición de Dióxido de Azufre bajo el método U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Equivalente Automatizado: EQSA-0495-100.

Las inconsistencias son las siguientes:

• Seriales incorrectos:

2414: No pertenece al método indicado (EQSA-0495-100). Pertenece al método U.S. EPA CFR, Parte 50, Apéndice D, Método EQOA-0992-087, por lo que debe conservar allí.

1945: No existe en nuestro sistema de equipos.

• Serial correcto:

2084: Pertenece al método EQSA-0495-100 y se conserva como válido.

Por lo tanto, los seriales correctos de los equipos presentados para el método EQSA-0495-100 son: 2084, 1995 y 6292.

(…)

1. *Serial 2414: Este serial corresponde al método para la variable Ozono (…)*

(…)

2. *Los seriales correctamente utilizados para el método EQSA-0495-100 son: 2084, 1995 y 6292.*

(…)"

En revisión del expediente No. 20236014110002185E de la Subdirección de estudios ambientales, el cual se relaciona con el proceso de acreditación de la sociedad DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S., se encontraron los siguientes aspectos relevantes para la revisión de lo solicitado por el recurrente:

- *Que mediante radicado No. 20239910017122 del 06 de marzo de 2023 la sociedad DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S., solicitó al Ideam el seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación, bajo los lineamientos de la norma ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de competencia de laboratorios de ensayo y calibración", versión 2017.*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

- *Que la etapa 2 de la evaluación fue realizada por parte de este Instituto de manera presencial durante los días 04 al 13 de junio de 2024, tal como obra en los registros del expediente perteneciente a la sociedad DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.*

- *Que una vez revisadas las evidencias correspondientes a la etapa 2 referenciada en el acápite anterior y archivadas en el radicado No. 20246010118803 del 25 de junio de 2024, fue posible establecer que:*

  - *Los equipos de determinación directa de Dióxido de Azufre - SO_2 presentados mediante el método U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Equivalente Automatizado: EQSA-0495-100 corresponden a los siguientes:*

    Código interno: E-DNA-040
    Código interno: E-DNA-111
    Código interno: E-DNA-137

…

- *Se identifican los documentos identificados como Registro en Hoja de Vida de Equipos, código: F-DNA-02-IE, en donde se relacionan los siguientes códigos internos y seriales:*

  Código interno: E-DNA-040 – Serial: 2084
  Código interno: E-DNA-111 – Serial: 1995
  Código interno: E-DNA-137 – Serial: 6292

…

- *Se identifica un error formal por digitación en los seriales identificados en el formato Evaluación de medición de calidad del aire a OEC – Gases Automáticos, código: M-S-A-F047, Versión:002, confirmando que los seriales correctos son los expresados por el señor Cano en el Radicado No. 20259910009804 del 24 de enero de 2025.*

  Código interno: E-DNA-040 – Serial: 2084
  Código interno: E-DNA-111 – Serial: 1995
  Código interno: E-DNA-137 – Serial: 6292

CONCLUSIÓN

*Según lo descrito anteriormente, se recomienda técnicamente la corrección de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 "Por la cual se amplía el alcance de la acreditación de la sociedad **DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.**, para producir información cuantitativa física y química y se toman otras determinaciones" (…)"*

Que una vez revisados los antecedentes expuestos por el recurrente con respecto a la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 "*Por la cual se amplía el alcance de la acreditación de la sociedad **DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se toman otras determinaciones"*, resulta pertinente realizar la corrección del error formal a través de Acto Administrativo.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

Que el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo dispone en su artículo 45 lo siguiente:

> "***ARTÍCULO 45. CORRECCIÓN DE ERRORES FORMALES***. *En cualquier tiempo, de oficio o a petición de parte, se podrán corregir los errores simplemente formales contenidos en los actos administrativos, ya sean aritméticos, de digitación, de transcripción o de omisión de palabras. En ningún caso la corrección dará lugar a cambios en el sentido material de la decisión, ni revivirá los términos legales para demandar el acto. Realizada la corrección, esta deberá ser notificada o comunicada a todos los interesados, según corresponda.*"

Que el error formal identificado en la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, cumple con los presupuestos del artículo en cita, por cuanto fue un error de digitación y en nada afecta el fondo de lo resuelto, tampoco revivirá términos legales para ejercer acción judicial alguna; sin embargo, debe ser corregido, por lo que esta Subdirección mediante el presente acto administrativo procederá a corregir el error presentado.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*", la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que mediante el Decreto número 0044 del 4 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que mediante la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del IDEAM delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1°. Corregir el artículo 3° la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024, de acuerdo con lo expuesto en la parte motiva del presente Acto Administrativo, el cual quedará así:

> "***ARTÍCULO 3.*** *Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad* ***DIAGNOSTICO AMBIENTAL S.A.S.,*** *identificada con N.I.T. 900.173.951-6, con domicilio en la Carrera 71 No. 46-26, en la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la Norma Técnica NTC–IS0/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", versión 2017, contempla las variables relacionadas a continuación:*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0202-141	*2023*	2670, 3709, 2671, 2968	No aplica
Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de Referencia Manual: RFPS-1014-219	*2023*	034, 074, 0200, 0201, 0202	No aplica
Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	*2023*	No aplica	No aplica
Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	*2023*	No aplica	No aplica
Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	---	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026. Arsenito de sodio (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	*1977*	No aplica	No aplica
Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de Referencia Automatizado: RFCA-0981-054	*2023*	8934-42P321 (Tarjeta), 1118248596	45.8 $\mu g/m^3$ - 57293.3 $\mu g/m^3$
Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método de Equivalente Automatizado: EQSA-0495-100	*2023*	2084, 1995, 6292	1 $\mu g/m^3$ - 262 $\mu g/m^3$

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0714-216	*2023*	034, 074, 0200, 0201, 0202	No aplica
Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica
Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0992-087	*2023*	2414, 153-S	1.2 µg/m^3 - 490.8 µg/m^3
Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Referencia Automatizado: RFNA-1194-099	*2023*	063	0.8 µg/m^3 - 940.8 µg/m^3
Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de Referencia Automatizado: RFNA-1289-074	*2023*	69508-363, 1116748535	0.8 µg/m^3 - 940.8 µg/m^3
Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No aplica	No aplica
Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No aplica	No aplica
Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles	---	U.S. EPA TO-17	*1999*	No aplica	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-1298-127	*2023*	2025A208849810, 2025B223360807	No aplica
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de Referencia Manual: RFPS-0498-118	*2023*	2025A208849810, 2025B223360807	No aplica

MATRIZ: AIRE					
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	*1988*
Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	*1988*

MATRIZ: AIRE					
COMPONENTE: RUIDO					
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	*2006*
Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	*2006*

Artículo 2°. Los demás términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 que no fueron modificados, continúan vigentes.

Artículo 3°. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **DIAGNÓSTICO AMBIENTAL S.A.S.,** identificada con N.I.T. 900.173.951-6, con domicilio en la Carrera 71 No. 46-26, en la ciudad de Medellín del departamento de Antioquia, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0132_ del _14 de febrero de 2025_

"Por la cual se corrige un error formal de la Resolución No. 1210 del 14 de noviembre de 2024 y se adoptan otras determinaciones"

Artículo 4°. Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D. C., a los

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2025.02.14 16:15:29 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Viviana Paola Álvarez Orduz	Contratista – Grupo de Acreditación	
Revisó	Jeison Duvan Peñaloza B.	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110002185E		
Radicado	20259910009804		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			

Código: A-GD F031 – V5 - 02/07/2024

Propuesta No. ALC-OTE-CIS-26031

Medellín, 26 febrero 2026

Señora
Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Medellín, Antioquia

Referencia: oferta técnico-económica para el monitoreo de calidad de aire, según solicitud para apoyar la Operación y mantenimiento del Sistema De Vigilancia de la Calidad Del Aire – SVCA, Corantioquia

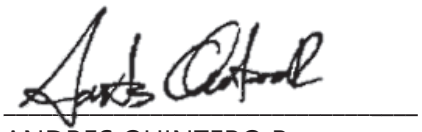
Estimados señores,

Reciban un cordial saludo de quienes conformamos AQUALAB CONSULTING SAS, empresa prestadora de servicios especializados en la consultoría, el monitoreo y el análisis de matrices ambientales acreditada mediante la Resolución 0926 del 12 de julio de 2023, mantenida a través de la Resolución 0608 del 27 de mayo de 2025 por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales (IDEAM).

Somos una empresa conformada por un grupo de ingenieros que, con su aporte técnico, capacitación y experiencia ofrece soluciones ambientales que favorecen la sostenibilidad y el desarrollo de la industria.

Les agradecemos por invitarnos a ser parte de su proyecto y de acuerdo con su solicitud de cotización, las especificaciones requeridas por ustedes y en cumplimiento de la normatividad aplicable, ponemos a su consideración la siguiente propuesta de servicios.

Atentamente,



ANDRES QUINTERO R
Gerente
Cel. 3104894430

INFORMACIÓN DEL CLIENTE	
Empresa / Razón social	CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Contacto	Ana Cecilia Caro Zapata
Correo electrónico	acaro@corantioquia.gov.co
Dirección	Antioquia
Municipio	Yondó, Caucasia, Girardota

1. ALCANCE

La presente oferta técnica económica incluye la toma de muestras y el análisis de los siguientes parámetros de calidad de aire PM10, PM2,5, NO2 y O3 en 6 puntos de muestreo durante diez (10) días continuos con recolección de muestras cada veinticuatro horas.

Los puntos están ubicados en el área de influencia del Sistema De Vigilancia de la Calidad Del Aire – SVCA el cual se extiende entre los municipios de Yondó, Caucasia y Girardota en Antioquia.

Se incluye desplazamiento de equipos y personal, utilización de equipos de monitoreo, muestreo de los contaminantes descritos, análisis y entrega de informe final de acuerdo con la normatividad colombiana.

2. METODOLOGÍA

2.1 Calidad de aire

Tabla 1. Descripción de métodos utilizados para calidad de aire

*Parámetro acreditado
**Parámetro acreditado subcontratado

PARÁMETRO	MÉTODO
Material Particulado como PM_{10}*	US-EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J.
Material Particulado como $PM_{2.5}$*	US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice L.
Determinación directa en campo en la atmósfera de dióxido de nitrógeno (NO2) **	US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice F: Quimioluminiscencia Fase Gaseosa.
Determinación directa en campo en la atmósfera de ozono (O3)**	US-EPA CFR título 40, Capítulo I, Subcapítulo C Parte 50 Apéndice D.

Nota 1: si al analizar los resultados de las primeras 15 muestras se obtiene un promedio igual o mayor al 80% del valor de la norma

anual de calidad del aire o nivel de inmisión, se debe prolongar el monitoreo hasta completar 24 muestras. (Metodología específica de diseño de un SVCA Indicativo) el cual no se encuentra incluido en esta cotización.

El monitoreo de los parámetros de calidad de aire se desarrollará bajo los lineamientos establecidos en el protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire, del ministerio de ambiente, vivienda y desarrollo territorial (Actualmente MADS).

3. ENTREGABLES

De acuerdo con el alcance establecido en la invitación a ofertar, se entregarán los siguientes documentos:

- Informe de resultados de muestreo de calidad de aire

Anexos

- Reporte de condiciones meteorológicas tomadas con la estación portátil durante el periodo de monitoreo.
- Descripción de los puntos muestreados, incluida su georreferenciación.
- Registros fotográficos.
- Resultados de laboratorio.
- Certificados de calibración de equipos.
- Copia resolución de acreditación IDEAM de toma y análisis de muestras.

Nota: El reporte de resultados de laboratorio no incluye archivos editables por estándar de calidad.

4. PROPUESTA ECONÓMICA

En la Tabla 3, se presentan los costos para el monitoreo de calidad de aire y ruido. Estos valores son antes del correspondiente IVA.

Tabla 3. Resumen de oferta técnico-económica.

CALIDAD DEL AIRE		aqualab consulting
ID	**Descripción**	**Total (Sin incluir IVA)**
A	Toma de muestra y análisis matriz aire	
A.1	Monitoreo de calidad de aire PM2,5 Parque principal Yondó durante 10 días	$11.160.000

A.2	Monitoreo de calidad de aire PM10 Alcaldía Municipal Caucasia durante 10 días	$11.090.000
A.3	Monitoreo de calidad de aire NOx Vereda el Totumo Girardota durante 10 días	$6.390.000
A.4	Monitoreo de calidad de aire O3 Vereda el Totumo Girardota durante 10 días	$6.390.000
A.1	Monitoreo de calidad de aire NOx Vereda el Totumo Girardota V2 durante 10 días	$6.390.000
A.1	Monitoreo de calidad de aire O3 Vereda el Totumo Girardota V2 durante 10 días	$6.390.000
	Subtotal (Sin el correspondiente IVA)	$47.810.000

El valor comercial de la propuesta es **CUARENTA Y SIETE MILLONES OCHOCIENTOS DIEZ MIL PESOS ($47.810.000) + IVA del (19%).**

5. PLAZO ENTREGA INFORMES

La entrega del informe final y datos será de 30 días hábiles a partir de la terminación de la campaña de campo.

6. FORMA DE PAGO

A convenir, contra entrega de informe de cada campaña.

7. VIGENCIA DE LA OFERTA

La presente oferta tiene vigencia para el año 2026

8. REGLA DE DECISIÓN (DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD)

AQUALAB CONSULTING S.AS pone a su conocimiento la regla de decisión que utilizará para una declaración de conformidad respecto a una especificación o norma (por ejemplo, pasa/no pasa, dentro de tolerancia/fuera de tolerancia), teniendo en cuenta que los servicios serán suministrados por un proveedor externo.

Para los laboratorios de ensayo acreditados bajo la NTC-ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos generales de competencia de laboratorios de ensayo y calibración" aplican los puntos 7.1.3 y 7.8.6.1, por lo tanto, la regla de decisión aplicada por el laboratorio subcontratado Diagnóstico Ambiental S.A.S es:

Regla de decisión de aceptación conservadora:

El riesgo de aceptar un elemento no conforme puede reducirse estableciendo un límite de aceptación (AU) dentro del intervalo de tolerancia (TU), como se muestra en la Figura 1. El intervalo definido por TU y AU se denomina zona de seguridad y la regla de decisión resultante se denomina aceptación conservadora.

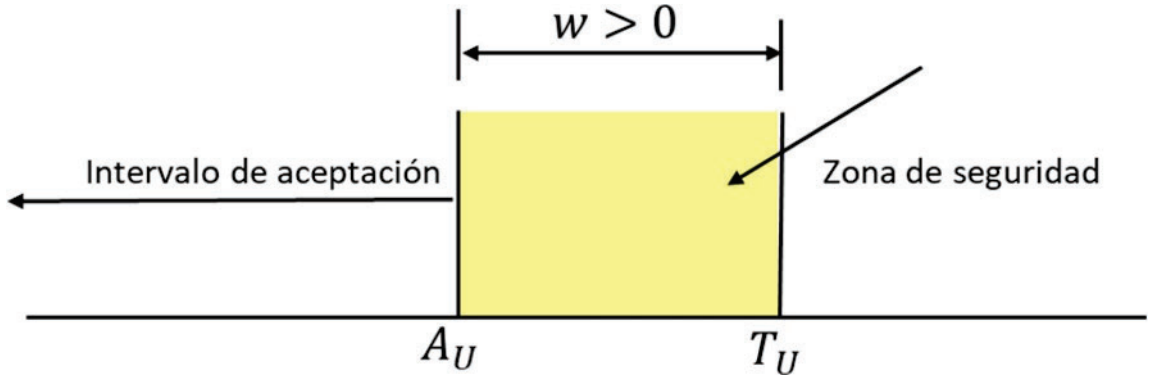


Figura 1. Regla de decisión

Un límite de aceptación superior (AU) dentro de un límite de tolerancia superior (TU) define un intervalo de aceptación que reduce la probabilidad de aceptar erróneamente un elemento no conforme (riesgo del cliente). Convencionalmente, el parámetro de longitud w asociado a una aceptación conservadora mediante una zona de seguridad se considera positivo, de tal forma que $w = TU - AU > 0$. En muchas aplicaciones, el parámetro de longitud w se toma como un múltiplo de la incertidumbre expandida para un factor de cobertura $k = 2$, $U = 2\mu$. $w = rU$, con el multiplicador elegido para garantizar una probabilidad de conformidad mínima para un elemento aceptado. Una elección habitual es $r = 1$, en cuyo caso $w = U$. Basado en lo anterior la regla de decisión de la empresa Diagnóstico Ambiental SAS quedaría:

$VM + U \leq N$

U = Incertidumbre expandida de medida, para un factor de cobertura K (valor común $K = 2$ para un nivel de confianza del 95.45%).

VM = Valor medido.

N = Valor de referencia, normatividad o requerimiento. La declaración de conformidad se informa como:

Cumplimiento: si VM+U≤N

Incumplimiento: si VM+U>N

Para la regla anterior se aplica cumplimiento cuando se cumple la regla de decisión en caso contrario el resultado será Incumplimiento.

9. NOTAS ACLARATORIAS

La propuesta se presenta de acuerdo con las necesidades técnicas presentadas por EL CLIENTE, sin embargo, le recomendamos verificar que todos los requerimientos solicitados por parte de la autoridad ambiental competente sean satisfechos a través de esta propuesta. AQUALAB CONSULTING S.A.S no se hace responsable en caso de que existan parámetros, sitios a evaluar, frecuencias de monitoreo, requerimientos de acreditación u otros aspectos técnicos que hayan sido solicitados por la entidad ambiental o cliente final al CLIENTE, y no sean cubiertos con la presente propuesta; pues las exigencias de cada ente de control y vigilancia son específicas para cada compañía y/o empresa, y dicha información no es de manejo de AQUALAB CONSULTING S.A.S.

El valor ofertado de la campaña de ruido ambiental corresponde a monitoreos realizados en el mismo periodo de los monitoreos de calidad de aire. En caso de requerirse la toma de datos de ruido ambiental por fuera de las fechas establecidas para la campaña de calidad de aire, se presentará una nueva oferta para aprobación del cliente.

No se incluyen dentro de la siguiente propuesta los costos asociados a persona HSE, SISO, u otro personal requerido por las políticas del cliente final (en caso de que ésta así lo requiera o exija). Una vez se tenga esa información se actualizará la oferta.

Una vez recibida la orden de servicio, un representante de AQUALAB CONSULTING S.A.S. se pondrá en contacto con el cliente para programar la fecha y el desplazamiento al sitio del proyecto de acuerdo con los compromisos adquiridos por el laboratorio con anterioridad y de acuerdo con la disponibilidad de realizar el monitoreo y la recepción de muestras del laboratorio.

EL CLIENTE entregará a AQUALAB CONSULTING S.A.S los requerimientos y/o información que sean necesarios para la ejecución de las actividades. EL CLIENTE debe delegar un representante durante los trabajos en campo, quien será el canal de comunicación entre las partes y es quien tomará las decisiones en el/los punto(s) de muestreo. AQUALAB CONSULTING S.A.S. no se responsabiliza de las decisiones tomadas por la persona representante del CLIENTE.

AQUALAB CONSULTING SAS se compromete a cumplir con todos los lineamientos de seguridad industrial requeridos para la ejecución de las actividades dentro de las instalaciones.

EL CLIENTE será responsable por los tramites de radicación y presentación de resultados ante la corporación. En caso de que EL CLIENTE requiera acompañamiento, AQUALAB CONSULTING S.A.S. preparará una oferta con el costo de movilización y honorarios del personal requerido.

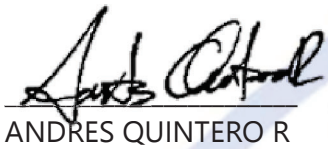
En caso de que las condiciones climáticas, de orden público, u otras condiciones ajenas a AQUALAB CONSULTING S.A.S, no permitan ejecutar los monitoreos en el tiempo previsto, se cobrarán los días adicionales de monitoreo y logística al mismo valor que se presenta en esta oferta. La no ejecución de los servicios solicitados por motivos ajenos a las actuaciones de AQUALAB CONSULTING S.A.S, no eximirá del pago acordado con EL CLIENTE, ni generará

descuento en los valores ofertados.

El retraso en los pagos acordados por EL CLIENTE, de conformidad con las condiciones establecidas en esta oferta, generará intereses de mora. Los intereses serán calculados a la tasa máxima legal permitida por ley.

AQUALAB CONSULTING S.A.S. garantizará su confidencialidad de la información obtenida por los servicios de asesorías y/o monitoreos realizados. Los resultados o informes obtenidos por estos servicios y/o monitoreos solo serán entregados al CLIENTE y por ningún motivo se hará uso de esta para fines lucrativos, publicitarios o de cualquier índole que pueda poner en riesgo al CLIENTE.

AQUALAB CONSULTING S.A.S. como laboratorio acreditado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM mediante la Resolución 0926 del 12 de julio de 2023, mantenida a través de la Resolución 0608 del 27 de mayo de 2025, informa que algunas mediciones y análisis presentes en esta propuesta son SUBCONTRATADOS con laboratorios nacionales, los cuales están debidamente acreditados por la autoridad competente, haciéndose responsable por estos servicios.



ANDRES QUINTERO R
Gerente
Cel. 3104894430

CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS

PROPUESTA No. 9881A

MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA DETERMINAR PM10, PM2.5, NO2 Y O3 EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE

Presentado por:

CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORÍA AMBIENTAL LTDA

Acreditado por:

IDEAM

LABORATORIO ACREDITADO

NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 1174 de 2025

BOGOTÁ D.C., ENERO DE 2026

Transversal 22A No. 53D- 33 BOGOTÁ D.C. Teléfonos: (601) 6098866 - 6098877 - 6051748 - 6051013
Móvil: 3168759088 EMAIL: comercial@cca.com.co

CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS	CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda.
PROPUESTA No. 9881A	
FECHA DE ELABORACIÓN: 2026-02-19	

EMPRESA (CONTRATANTE)	CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
DIRIGIDO A	
CARGO	ENLACE SGL SVCA
LUGAR	ANTIOQUIA
REFERENCIA	MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE PARA DETERMINAR PM10, PM2.5, NO2 Y O3 EN EL MARCO DE LAS ACTIVIDADES PROYECTADAS PARA LA OPERACIÓN Y MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE VIGILANCIA DE CALIDAD DEL AIRE

Respetado (a) Señor

CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., desde el 2009 ha mantenido sus procesos de acreditación con el IDEAM. Actualmente cuenta con **ACREDITACIÓN VIGENTE** por el **IDEAM en la Norma NTC ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"** mediante **Resolución 1174 del 30 de septiembre de 2025**, la cual permite "producir información cuantitativa física y química de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos renovables", lo que garantiza que los estudios realizados son validados por todas las entidades ambientales nacionales y regionales.

La Compañía presta servicios entre los cuales se encuentran:
● Estudios Isocinéticos en chimeneas
● Tramite ante Autoridades Ambientales para solicitud y/o renovación de permiso de emisión atmosférica para fuentes fijas.
●Estudios de calidad del aire (gases, partículas).
●Caracterización de residuos líquidos y sólidos.
●Estudios de Impacto Ambiental y sus respectivos planes de manejo.
●Modelación de aire y de aguas
● Diseño de planes de cumplimiento.
●Evaluación Ambiental del Vertimiento
●Plan de Gestión del Riesgo para el Manejo de Vertimientos
●Plan de Contingencia contra Derrames de Hidrocarburos, derivados y sustancias nocivas.
●Plan de Gestión del Riesgo de Desastres para entidades Públicas y Privadas
● Diseño y construcción de obras para infraestructura de servicios públicos y saneamiento básico.
●Implementación de equipos para control de contaminación ambiental.
●Auditorias Ambientales, Educación Ambiental.
●Diseños paisajísticos, tratamientos silviculturales (podas, talas, bloqueos y traslados), inventario forestal, plantaciones de tipo protector/productor reforestación, restauración ecológica, cerramiento para protección de cuencas hidrográficas, ordenación y aprovechamiento de bosques, obras de control de erosión, Instalación y montaje de viveros para producción de material vegetal de especies forestales (nativas y exóticas), interventorías empradización y mantenimiento de zonas verdes.
●Administración y Gerencia de Proyectos.
●Estudios de emisión de ruido y ruido ambiental.
● Implementación del Modelo de Almacenamiento Geográficos para los EIA, ICA, DAA y PMA.
●Inventario de Emisiones de Gases de Efecto Invernadero – GEI (Huella de Carbono, Carbono Neutral).

Respecto a la presente propuesta técnico económica, nuestra firma cuenta con la disponibilidad para la realización de los muestreos requeridos, previa programación acordada entre las partes. El trabajo que realizamos es reconocido ante el Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible; Corporaciones Autónomas Regionales y Secretarías de Salud.

Dicho lo anterior, la propuesta que presentamos queda bajo su consideración y cualquier inquietud, por favor indicarnos.

Cordialmente,

JANETH ALVAREZ PALACIO
Directora de Gestión Comercial

Transversal 22A No. 53D- 33 BOGOTÁ D.C. Teléfonos: (601) 6098866 - 6098877 - 6051748 - 6051013
Móvil: 3168759088 EMAIL: comercial@cca.com.co

PROPUESTA TÉCNICA - ECONÓMICA

1. ALCANCE DE LA PROPUESTA

De acuerdo a lo solicitado por EL CONTRATANTE, la presente propuesta corresponde a:

• Realizar 6 monitoreos de Calidad del Aire, en TRES (3) municipios del departamento de Antioquia. En la Tabla 1, se detalla la ubicación de las estaciones que posee el SVCA de la Corporación, así como el parámetro objeto de medición en el cual se deberán llevar a cabo las pruebas de monitoreo:

Tabla 1. Información estaciones de monitoreo

Nombre de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro
Prueba 1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$
Prueba 2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}
Prueba 3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3
Prueba 5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3

Nota: La duración de cada monitoreo garantizará por lo menos 10 muestras válidas.

2. METODOLOGÍA

El análisis de calidad del aire establece las condiciones reales del mismo en una zona; cuantificando la concentración de contaminantes en el aire ambiente, según el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DE AIRE – MANUAL DE DISEÑO del MAVDT (Actualmente MADS) **adoptado bajo la Resolución 2154 del 2 del 1 de Noviembre de 2010,** se indica en la tabla No. 20 del numeral 5.7.4 que se requiere un mínimo de dos puntos de monitoreo por cada parámetro y de 18 muestras (por punto).

Se ubican los equipos de monitoreo en los sitios o puntos definidos por criterios técnicos, topográficos, meteorológicos, seguridad y las recomendaciones realizadas por la Autoridad Ambiental. Los resultados obtenidos se compararán con las normas establecidas vigentes (Resolución 2254 del 1 de Noviembre de 2017 del MAVDT).

De acuerdo a lo establecido en el Protocolo del MAVDT en su numeral 5.7.6 se instalará una estación meteorológica portátil en el punto de mayor representatividad, durante el monitoreo de Calidad del Aire.

NORMATIVIDAD APLICABLE

La RESOLUCIÓN 2254 DE 2017 (Noviembre 01) “Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones” del Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial, hoy Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

2.1 ACTIVIDADES PRELIMINARES

- Se verifica la condición o acondicionan los puntos o sitios acordados donde se instalarán los equipos o estaciones de monitoreo.
- Hacer la solicitud a la división que corresponda de la empresa contratante, para que suministre la fuente de corriente alterna de 110 V (60Hz) y llevarla hasta el sitio requerido para el funcionamiento de los respectivos equipos. Cumpliendo las medidas y normas de seguridad.
- Verificar las condiciones de operación de los equipos muestreadores en los sitios, y realizar la respectiva calibración de cada uno de los equipos instalados.

2.2 CALIDAD DEL AIRE PARA LA DETERMINACIÓN DE PARTÍCULAS PM10 y PM2.5

La metodología aplicada para determinar PM10 y PM2.5 corresponde a la EPA e-CFR. Título 40, Parte 50, Apéndice J: (PM10) y Apéndice L: (PM2.5), las cuales se basan en la cuantificación de partículas en suspensión presentes en el aire que pasan a través de un filtro durante un periodo aproximado de veinticuatro (24) horas continuas, a una tasa de flujo determinada para cada equipo, según la metodología EPA.

Los filtros, filtro de fibra de cuarzo para PM10 y filtro de Teflón para PM2.5, se pesan antes y después de la toma de las muestras, para establecer así la ganancia neta de peso. El volumen total de aire muestreado, es determinado mediante la relación establecida entre los valores obtenidos con un medidor de flujo (Calibración con el Delta Cal) y el tiempo total de muestreo.
Para cumplir con los objetivos propuestos, se procede de la siguiente manera:

- Se realizan los monitoreos con equipos PQ200 en los puntos o estaciones de monitoreo requeridos, los cuales se ubican teniendo en cuenta las normas técnicas (dirección de viento, topografía, barreras naturales o artificiales y seguridad por ambas partes (equipo y personal) establecidas por el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE CALIDAD DE AIRE del MAVDT (Hoy MADS) y/o ubicación historica de monitoreos anteriores.
- Se verifica el funcionamiento de los equipos de muestreo y se calibra cada uno de ellos en el sitio o punto de monitoreo.
- Por medio de un cable USB se verifica la comunicación entre el equipo y el programa.
- Cada uno de los equipos almacena permanentemente el flujo de monitoreo, presión barométrica y temperatura del lugar durante el tiempo programado.
- Se instala el filtro respectivo en cada equipo, se da marcha al equipo, a un flujo determinado por la calibración.
- Aproximadamente cada 24 ± 1 horas se realiza el cambió de cada filtro, se recolectan en bolsas de cierre hermético y se llevan al laboratorio para su respectivo análisis.
- Los monitoreos se llevan a cabo durante el tiempo requerido en propuesta.
- Una vez terminado el periodo de muestreo, se procede a establecer la concentración de partículas (PM10 y PM2.5) con los datos de campo y laboratorio (análisis gravimétrico).

NOTA: Este monitoreo tambien podra realizarse con equipos automáticos marca GRIMM.

2.3 CALIDAD DEL AIRE PARA LA DETERMINACION DE DIÓXIDOS DE NITRÓGENO (NO2) Y OZONO (O3) CON EQUIPOS AUTOMATICOS

Para cumplir con los objetivos del monitoreo de calidad del aire para la determinación de:

- **Dióxido de Nitrógeno (NO2),** se utiliza el método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice F. Analizador Instrumental. Para dicha medición se utiliza un equipo de marca THERMO SCIENTIFIC modelo 42i, (método de quimioluminiscencia en fase gaseosa)
- **Ozono (O3),** se utiliza el método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice C. Analizador Instrumental. Para dicha medición se se utilizaran equipos de marca THERMO SCIENTIFIC modelo 49i, analizador de ozono fotométrico UV.

Estos equipos se comunican por conexión USB a un computador portátil y mediante un programa propio del analizador se almacenaran las lecturas minuto a minuto. Para esto se seguirá el siguiente procedimiento:

- Se realiza la calibración del equipo con gases certificados de acuerdo a la metodología aplicada por la EPA
- Se ubica el equipo en los puntos o estaciones de monitoreo ubicados de acuerdo a lo establecido en el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE CALIDAD DEL AIRE del MAVDT (Hoy MADS), teniendo en cuenta la dirección del viento, topografía, barreras naturales o artificiales y seguridad, y/o ubicación historia de monitoreos anteriores.
- En cada uno de los puntos, el equipo monitorea por un periodo de 24 horas, con un mínimo de reporte del periodo de 1 hora, se almacenan los datos en el equipo minuto a minuto. El monitoreo en cada punto es continuo y se guardan registros en la memoria del equipo.
- Una vez terminado el periodo de muestreo, se procede a establecer la concentración de Óxidos de Nitrógeno (NO2) y Ozono (O3) con los datos de campo en mg/m3.

2.3.1 ESTACIÓN METEOROLOGICA

Para determinar las condiciones meteorológicas predominantes durante el monitoreo de Calidad del Aire, se instala dentro del área en estudio una estación meteorológica. (Determinando variables como: dirección y velocidad del viento, temperatura, humedad, presión barométrica, precipitación, brillo solar).

3. ASPECTOS A TENER EN CUENTA PARA LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO

APROBACIÓN Y PROGRAMACIÓN	Los estudios se iniciarán una vez CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., haya recibido de parte de EL CONTRATANTE, la respectiva aprobación de la propuesta. La programación de cada estudio se realizará de mutuo acuerdo entre las dos partes con **QUINCE (15) días** de antelación o según disponibilidad.
RECURSOS HUMANOS Y TECNOLÓGICOS	CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., desplazará al personal y equipos requeridos para la adecuada ejecución de los servicios ofertados en la presente propuesta.
INFORME FINAL DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	Tener en cuenta que: 1. Los informes se entregan en medio digital. 2. El cliente cuenta con máximo tres (3) días hábiles siguientes de la entrega de los informes para hacer cualquier tipo de observación o comentario (si hay lugar) frente a los mismos. ***La entrega de los informes estarán sujetos a la información oportuna que suministre el cliente requerida por nuestra firma.** **DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD:** CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA, dando cumplimiento al numeral 7.8.6 de la norma NTC-ISO/IEC 17025:2017, realizará la Declaración de Conformidad, aplicando la regla de decisión binaria (Cumple o No cumple) respecto a los limites permisibles de la normatividad ambiental vigente, definidos en el numeral 2 de la presente propuesta y con relación al alcance del servicio contratado. Por otro lado, si el servicio contratado corresponde al análisis de gravimetría, no se emitirá declaración de conformidad. Si el cliente cuenta con su propia regla de decisión y quiere que se aplique al alcance del servicio contratado, esta debe ser suministrada al momento de la aprobación de la propuesta; y se tendrá en cuenta si es pertinente su aplicación, de lo contrario se entenderá que acepta la regla de decisión establecida por CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORIA AMBIENTAL LTDA.
CONFIDENCIALIDAD	CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., dentro de sus directrices tiene definida una Política y procedimiento de “Imparcialidad y Confidencialidad” con la cual se compromete a gestionar de manera adecuada toda la información obtenida o creada durante la prestación del servicio a partir de la aprobación de la presente propuesta. En caso de ser requerido a CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda, información del cliente por orden judicial u otro requerimiento legal, se le informará al cliente previa consulta al organismos legal que profirió la orden, salvo que este prohibido por ley. La información acerca del cliente, obtenida de fuentes diferentes del cliente, es confidencial entre el cliente y CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., El proveedor de esta información se mantiene en confidencialidad y su identificación no se comparte con el cliente, a menos que se haya acordado con la fuente.
TRATAMIENTO DE DATOS	Dando cumplimiento a la legislación vigente en materia de protección de datos y conforme a la ley 1581 de 2012, y demás normas que la modifiquen, adicionen, complementen o desarrollan; **autorizo** a CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., con la aprobación de la ejecución del servicio adquirido, para el tratamiento y manejo de mis datos personales así como los de la empresa que represento. Los datos personales que se someten a tratamiento es toda la información obtenida y creada durante la realización de las actividades con CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda. Declaro bajo gravedad de juramento, que soy responsable de la veracidad de los datos suministrados. Declaro que he sido informado que CCA Compañía de Consultoría Ambiental Lda., es responsable de los datos personales obtenidos a través de sus distintos canales de comunicación. Mis derechos como titular de los datos son los previstos en la Constitución y la ley. Estos los puedo ejercer a través de los canales dispuestos por CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda., para la atención al público y observando la política de tratamiento de datos personales de CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda. Los canales a mi disposición son las líneas de Atención: 601-6098866, 601-6098877, 601-6051748, 601-6051013, los siguientes correos: calidad@cca.com.co; administración@cca.com.co; comercial@cca.com.co ; y la oficina atención al cliente en la siguiente dirección: Transversal 22A No. 53D-33, Bogotá D.C., Colombia, disponible de lunes a viernes de 8:00 a.m. a 3:30 p.m.

4. COSTOS DE LA PROPUESTA

A continuación, se presenta la tabla de costos teniendo en cuenta el Alcance presentado:

DESCRIPCIÓN	CANT.	COST. UNITARIO	TOTAL
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar PM10 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 1) **YONDO.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 19,201,600	$ 19,201,600
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar PM2.5 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 2) **CAUCASIA.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 19,201,600	$ 19,201,600
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar NO2 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 3) **GIRARDOTA.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 21,681,600	$ 21,681,600
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar O3 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 4) **GIRARDOTA.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 21,681,600	$ 21,681,600
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar NO2 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 5) **GIRARDOTA.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 21,681,600	$ 21,681,600
Monitoreo de Calidad del Aire, para determinar O3 en UN (1) PUNTO. (PRUEBA 6) **GIRARDOTA.** Incluye la instalación de la estación meteorológica durante los días de monitoreo.	1	$ 21,681,600	$ 21,681,600
A LOS COSTOS PRESENTADOS SE LES DEBE ADICIONAR EL VALOR DEL IVA			

CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORÍA AMBIENTAL LTDA Nit. 800.248.375-4

NOTA 1: Los costos presentados incluyen el desplazamiento de personal tecnico y equipos y ademas, la logistica correspondiente para la instalacion de equipos en cada uno de los puntos de monitoreo.

NOTA 2: En el momento de emitir el documento de aprobación de la propuesta (Orden de Servicio, contrato u otro) para lo relativo al Impuesto de Industria y Comercio en jurisdicciones Municipales de que trata el Artículo 32 de la ley 14 de julio de 1983 (El Impuesto de Industria y Comercio recaerá, en cuanto a materia imponible, sobre todas las actividades comerciales, industriales y de servicio que ejerzan o realicen en las respectivas jurisdicciones municipales, directa o indirectamente, por personas naturales, jurídicas o por sociedades de hecho, ya sea que se cumplan en forma permanente u ocasional, en inmuebles determinados, con establecimientos de comercio o sin ellos). Para este fin solicitamos se incluya y diligencie la información relacionada con el siguiente párrafo: "El CONTRATANTE manifiesta que para efecto de la información exógena, los costos (para el contratista los ingresos) serán reportados en la ciudad de _____; y que las retenciones del impuesto de industria y comercio sobre esos costos (para el contratista los ingresos), serán consignadas en la ciudad de _____".

NOTA 3: TODO REQUERIMIENTO ADICIONAL DURANTE LA EJECUCION DE ESTE ESTUDIO, QUE GENERE COSTOS Y NO ESTE CONTEMPLADO EN LA PRESENTE PROPUESTA, SERA FACTURADO A EL CONTRATANTE.

NOTA 4: LOS ESTUDIOS SE INICIARÁN UNA VEZ CCA COMPAÑÍA DE CONSULTORÍA AMBIENTAL LTDA., HAYA RECIBIDO POR PARTE DE EL CONTRATANTE, LA RESPECTIVA APROBACION Y PAGO DEL ANTICIPO, **SIN ESTO NO SE DARA INICIO A LOS ESTUDIOS.**

4.1 COSTOS ADICIONALES

Si una vez acordada la programación para la ejecución del monitoreo se presentan imprevistos, que impidan y/o retrasen las mediciones (ingreso de personal técnico y equipos, las características, logística y seguridad), se deberá tener en cuenta los siguientes cobros en caso de que aplique:

1. Se realizará cobro de Stand By diario de Personal y Equipos por un valor diario de $1.300.000.oo + IVA (Un millon trescientos mil pesos m/cte. + IVA), en cualquiera de las siguientes condiciones:

- Si una vez el personal se encuentra en la locación de la empresa y no se cuente con el permiso para el ingreso de personal y equipos, y demás características de logística y seguridad necesarias para realizar el montaje, instalación e iniciación de los estudios para los monitoreos, Y POR TANTO SE RETRASEN LAS MEDICIONES Y/O SE PIERDA EL DÍA Y/O SE REQUIERAN DÍAS ADICIONALES.
- Si una vez el personal se encuentra en la locación de la empresa y por decisión del CONTRATANTE se decide no llevar a cabo las actividades contratadas para ese día o la prestación del servicio, Y POR TANTO SE RETRASEN LAS MEDICIONES Y/O SE PIERDA EL DÍA.
- Adicional si una vez acordada la programación entre las partes, la ejecución de los estudios, una vez el personal se encuentra en la locación de la industria y no se ejecuten las actividades se cobrará el costo de transporte, hospedaje y alimentación a que haya lugar.

INFORMACIÓN DE PAGO	Consignar a la Cuenta Corriente No. 22545046874 de BANCOLOMBIA a nombre de CCA Compañía de Consultoría Ambiental Ltda. Nit. 800248375, y enviar copia de la consignación o transferencia al correo EMAIL: administracion@cca.com.co y contabilidad@cca.com.co
FORMA DE PAGO	**50%** Antes de cada desplazamiento del personal técnico y equipos **50%** Antes de la entrega de cada informe Cada factura será radicada una vez se haya finalizado el trabajo de campo, y la entrega de los informes estará sujeta al pago total de cada estudio.
TIEMPO DE ENTREGA INFORME FINAL	Los informes se entregarán en máximo ***VEINTICINCO (25)** días calendario, después de finalizado cada monitoreo. **NOTA:** Una vez recibida la aprobacion del servicio, este debera ejecutarse en el transcurso del año 2026. De lo contrario, se deberá realizar nuevamente el proceso de solicitud de propuesta.
PERIODO DE DURACION DEL ESTUDIO	*La ejecución de las actividades descritas se llevará a cabo durante el año 2026.* ***NOTA: La duración de cada monitoreo garantizará por lo menos 10 muestras válidas.***
VIGENCIA DE LA PROPUESTA	30 Días Calendario

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales
ISO 9001:2015 - 01 100 5714 1831520
ISO 14001:2015 – 01 104 5714 1831520
ISO 45001: 2018 – SG 3 300-127
CIMA Laboratorio Ambiental

COT-073-26

Bogotá, D.C. 20 de febrero de 2026

Señores:
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Ciudad

Reciban de nuestra parte un cordial saludo.

En respuesta a su amable solicitud, hemos elaborado la presente propuesta técnica y económica en la cual se detallan los servicios ambientales solicitados por su organización y las herramientas utilizados por CIMA con el fin de lograr sus objetivos, los cuales a partir de este momento son nuestros objetivos.

Agradecemos la atención prestada, nuestro equipo profesional estará atento a resolver de manera oportuna cualquier inquietud que pueda surgir a partir de la presente propuesta.

Cordialmente,

I.A XIOMARA RODRIGUEZ
DIRECTORA COMERCIAL
CIMA
cotizaciones@laboratoriocima.com
Móvil: 3202254622

"La Corporación Integral del Medio Ambiente, ubicada en la Carrera 35A Nº 1C – 29 de Bogotá D.C., como responsable del tratamiento de datos personales, recopila y almacena datos con el fin de contactar a los titulares para brindar y solicitar información sobre los negocios que hayan sido celebrados con estos y para ofrecer los servicios y productos propios del objeto social de la empresa. Los titulares de los datos personales tratados por nuestra empresa tienen derecho a conocer, actualizar, rectificar y suprimir sus datos, así como de revocar la autorización para su tratamiento; para el ejercicio de los anteriores derechos o para la presentación de reclamos o consultas, el titular de los datos o quien esté autorizado por la Ley deberá elevar una petición al área comercial de la Laboratorio CIMA a través del teléfono 7444148 o al correo electrónico cotizaciones@laboratoriocima.com. La anterior política de tratamiento de los datos personales rige desde el 17 de enero de 2020.

Manifiesto que conozco la política de tratamiento de datos de Laboratorio CIMA y autorizo el uso de la información contenida en este documento de la forma y con los fines allí señalados en el marco de los principios establecidos en el artículo 4º de la Ley 1581 de 2012".

PRESENTACIÓN DE LA EMPRESA

CIMA es un laboratorio ambiental fundado en el año 2008, durante estos años se han ejecutado más de mil proyectos en diferentes sectores industriales como minería, hidrocarburos, infraestructura vial, sector público, entre otros. Se cuenta con acreditación vigente del IDEAM bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 para realizar análisis y muestreo en aguas, calidad del aire, olores ofensivos, ruido, suelos, residuos peligrosos y fuentes fijas. Adicionalmente se cuenta con certificación en las normas NTC-ISO 9001, NTC-ISO 14001 y NTC-ISO 45001. Se cuenta con licencia para la prestación de servicios en Seguridad y Salud en el Trabajo expedida por la Secretaria de Salud de Bogotá. Nuestro Permiso de Investigación Científica nos faculta para la recolección de especímenes de especies silvestres de la diversidad biológica con fines de Elaboración de Estudios Ambientales, este permiso fue expedido por la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales – ANLA.

Contamos con un equipo profesional y técnico altamente capacitado, lo cual asegura la confiabilidad de los resultados emitidos por el laboratorio y garantiza nuestra capacidad operativa. Prestamos servicios de monitoreo a nivel nacional con tiempos de respuesta cortos, ajustados a las necesidades de nuestros clientes.

Para más información sobre la compañía, puede visitar nuestra página web www.laboratoriocima.com.

1. DEFINICIONES

Aire: Es el fluido que forma la atmósfera de la Tierra, constituido por una mezcla gaseosa cuya composición es, cuando menos, de veinte por ciento (20%) de oxígeno, setenta y siete por ciento (77%) de nitrógeno y proporciones variables de gases inertes y vapor de agua, en relación volumétrica.

Contaminantes: Son fenómenos físicos o sustancias, o elementos en estado sólido, líquido o gaseoso, causantes de efectos adversos en el medio ambiente, los recursos naturales renovables y la salud humana que, solo o en combinación, o como productos de reacción, se emiten al aire como resultado de actividades humanas, de causas naturales, o de una combinación de éstas.

Material Particulado: El Material Particulado o polvo puede definirse como un sistema disperso (aerosol) de partículas sólidas heterogéneas en un gas (aire).

NOx (Dióxido de nitrógeno): gas de color pardo rojizo fuertemente tóxico cuya presencia en el aire de los centros urbanos se debe a la oxidación del nitrógeno atmosférico que se utiliza en los procesos de combustión en los vehículos y fábricas.

2. OBJETIVOS

- Determinar el estado actual de la calidad del aire, instrumento que sirve como punto de partida para el análisis de impacto o deterioro ambiental, causados por proyectos, obras o actividades, y su comparación con la normatividad ambiental vigente.
- Comparar los resultados con los valores establecidos por la normatividad vigente.
- Derivar recomendaciones que permitan controlar el factor de riesgo evaluado.

3. MÉTODO DE EVALUACIÓN

Código	Parámetro	Método	L.C	TIPO
MATRIZ CALIDAD DEL AIRE				
1CA15	DIÓXIDO DE NITRÓGENO NO_2 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia en Fase Gaseosa. RFNA-0506-157.	0,94 µg/m3	1

Código	Parámetro	Método	L.C	TIPO
1CA19	MATERIAL PARTICULADO PM-10 AUTOMÁTICO STAND BY DÍA	Norma Experimental Española, Aire Ambiente. Sistemas	0,1 µg/m3	1
1CA23	OZONO O_3 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	Ozone Monitor Automated Equivalent Method: EQOA-0506-160	0,982 µg/m3	1
1CA26	PM 2,5 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	Método Equivalente Automático. EQPM-0311-195	0,1 µg/m3	1

Tipo: (1) Acreditado IDEAM realizado por CIMA – (2) No acreditado realizado por CIMA – (3) Acreditado IDEAM subcontratado – (4) No acreditado subcontratado – (5) Toma de muestra acreditada y análisis no acreditado – (6) Acreditado subcontratado en el exterior – (7) Acreditado por otro organismo de acreditación – (8) Acreditado ONAC – (9) Realizado por CIMA con pruebas PICCAP. LC. Límite de Cuantificación. NA. No aplica. NE No establecido.

4. UNIVERSO DE TRABAJO

El monitoreo de realizará en Antioquia.

5. METODOLOGÍA DE MUESTREO

5.1. METODOLOGÍA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN DE CALIDAD DEL AIRE

Las metodologías de monitoreo y evaluación de calidad del aire en el área de influencia serán las estipuladas por la US EPA CFR parte 40.

5.1.1. Determinación de PM-2.5 y PM10

La concentración de PM-2.5 y PM-10 se mide mediante el método de Equivalente Automático EQPM-0311-195. En este método el muestreador succiona aire ambiente para su análisis por dispersión laser.

5.1.2. Determinación de óxidos de nitrógeno automático.

La muestra de aire para análisis de NO2 se toma de manera simultánea con la de partículas mediante equipos Horiba automáticos, usando fluorescencia ultravioleta haciendo pasar el aire por 24 horas.

5.1.3. Determinación de ozono automático

El método de absorción ultravioleta está basado en la característica del ozono de absorber en los rayos ultravioleta en una banda de absorción específica. En este método de análisis, la muestra es pasada a través del filtro y es dividida en dos caminos. En la muestra una parte es introducida en el destructor de ozono, donde el ozono es eliminado, y después se envía a la celda de referencia. La otra muestra de gas es enviada directamente a la celda de medida con el cambio de una válvula solenoide.

La celda de medida es expuesta a la radiación directamente a baja presión a la lámpara de mercurio que genera rayos ultravioletas en una banda central de absorción de 253.7 nm, y el detector el cual dispone de un fotodiodo y sistema eléctrico obtiene señales eléctricas, midiendo la absorción ultravioleta del ozono.

La muestra y el gas de referencia son enviados a la celda alternativamente, cambiando mediante una válvula solenoide en una frecuencia de 1 Hz. La diferencia del ozono contenido entre la muestra y el gas de referencia se obtiene la medida.

6. EQUIPOS UTILIZADOS

Contamos con equipos propios de última tecnología y con sus respectivos certificados de calibración vigente, lo cual garantiza la calidad y confianza en los resultados emitidos por el laboratorio.

7. REGLA DE DECISIÓN DEFINIDA POR CIMA

Estimado cliente, por medio de la presente hacemos de su conocimiento la regla de decisión que será implementada por el laboratorio CIMA a la hora de brindar la declaración de conformidad o no, cumple o no cumple, satisfactorio o no satisfactorio con una especificación o la norma solicitada de comparación de resultados de laboratorio.

Requisitos 3.7, 6.2.6., 7.1.3, 7.8.3.1, 7.8.4.1, 7.8.6.1 y 7.8.6.2 de la norma ISO/IEC 17025:2017.

7.1. REGLA DE DECISIÓN APLICADA POR LABORATORIO CIMA- ACEPTACIÓN SIMPLE

Ecuación 1. Formula regla de decisión CIMA

$$R+U \leq RE$$

Donde:
R: resultado obtenido
U: Incertidumbre expandida de la medición
RE: Requerimiento específico

8. SEGURIDAD Y AMBIENTE

El laboratorio cuenta con un Departamento HSEQ encargado de mantener nuestro Sistema Integrado de Gestion, para CIMA es tan importante el componente técnico de los servicios prestados como la seguridad, la salud de los colaboradores y el ambiente durante la ejecución de nuestras actividades. Para garantizar lo anterior estamos certificados bajo las normas, NTC-ISO 14001 y NTC-ISO 45001. El departamento HSEQ de CIMA cuenta con supervisores encargados de verificar las condiciones de seguridad durante la ejecución de las actividades, de acuerdo con la complejidad del servicio esta verificación también se realiza en campo. Nuestros vehículos están monitoreados por GPS en tiempo real con el fin de verificar la ubicación de los técnicos de monitoreo y comprobar que cumplan con los límites de velocidad establecidos en la normatividad.

9. INVERSIÓN

Código	Parámetro	Valor UNT	Cantidad	Valor total
MATRIZ CALIDAD DEL AIRE: Monitoreo continuo durante diez (10) días en una (1) estación. Prueba 1, 2, 3 y 4				
1CA15	DIÓXIDO DE NITRÓGENO NO_2 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	$ 660.000	10	$ 6.600.000
1CA19	MATERIAL PARTICULADO PM-10 AUTOMÁTICO STAND BY DÍA	$ 280.000	10	$ 2.800.000
1CA23	OZONO O_3 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	$ 750.000	10	$ 7.500.000
1CA26	PM 2,5 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	$ 280.000	10	$ 2.800.000
SUBTOTAL CALIDAD DEL AIRE				**$ 19.700.000**
COSTOS OPERATIVOS				
INCLUYE HONORARIOS Y VIÁTICOS DE PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL, TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS HACIA, DESDE Y EN LA ZONA. ELABORACIÓN DE INFORMES. INCLUYE ARRIENDO Y ENERGÍA PREDIOS, NO INCLUYE PLANTAS ELÉCTRICAS NI VIGILANCIA PRIVADA DE ESTACIONES.				$ 25.232.000
SUBTOTAL COSTOS OPERATIVOS CALIDAD DEL AIRE				$ 25.232.000
SUBTOTAL PROPUESTA				$ 44.932.000
MATRIZ CALIDAD DEL AIRE: Monitoreo continuo durante diez (10) días en una (1) estación. Prueba 5 y 6				
1CA15	DIÓXIDO DE NITRÓGENO NO_2 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	$ 660.000	10	$ 6.600.000
1CA23	OZONO O_3 AUTOMÁTICO (24 HORAS)	$ 750.000	10	$ 7.500.000
SUBTOTAL CALIDAD DEL AIRE				**$ 14.100.000**
COSTOS OPERATIVOS				
INCLUYE HONORARIOS Y VIÁTICOS DE PERSONAL TÉCNICO Y PROFESIONAL, TRANSPORTE DE PERSONAL Y EQUIPOS HACIA, DESDE Y EN LA ZONA. ELABORACIÓN DE INFORMES. INCLUYE ARRIENDO Y ENERGÍA PREDIOS, NO INCLUYE PLANTAS ELÉCTRICAS NI VIGILANCIA PRIVADA DE ESTACIONES.				$ 25.232.000
SUBTOTAL COSTOS OPERATIVOS CALIDAD DEL AIRE				**$ 25.232.000**
SUBTOTAL PROPUESTA				**$ 39.332.000**
TOTAL PROPUESTA				**$ 84.264.000**

NOTAS:

- El valor de la propuesta es antes de IVA.
- CIMA garantizará la confidencialidad de la información resultante del estudio, así como la suministrada por el cliente.
- CIMA cuenta con la capacidad técnica, de personal, de recursos y operativa para garantizar la calidad del servicio
- En caso de que la empresa contratante cuente con Plan de Emergencias relacionado con el proyecto, este deberá ser remitido a la Dirección HSEQ de CIMA (hseq@laboratoriocima.com).
- Si las condiciones de seguridad en las instalaciones del cliente o en los puntos de monitoreo son desfavorables, CIMA se abstendrá de prestar el servicio sin lugar a ningún tipo de sanción por parte la empresa contratante.
- El punto de muestreo deberá cumplir las condiciones necesarias para el monitoreo.
- Si se requieren plantas eléctricas para el monitoreo tiene un valor de $350.000 diarios por planta.
- El protocolo de calidad del aire enuncia: “Si al analizar los resultados de las primeras 15 muestras se obtiene un promedio igual o mayor al 80% del valor de la norma anual de calidad del aire o nivel de inmisión, se deberá prolongar el monitoreo hasta completar 24 muestras”. El cliente deberá informar antes del inicio del monitoreo si requiere aplicar este aparte del protocolo con el fin de realizar el seguimiento a las concentraciones, el valor de la presente cotización no incluye el costo de estos días adicionales.

10. RECEPCIÓN E INGRESO DE MUESTRAS

Los horarios de recepción e ingreso de muestras al Laboratorio se relacionan a continuación:

DÍA	HORARIO	OBSERVACIONES
Lunes a Viernes	8:30 am a 4:30 pm	
Sábados	9:00 am a 12:00 pm	Las muestras recibidas los sábados ingresarán con fecha del lunes.

11. RETENCIÓN DE MUESTRAS

Con el fin de atender reclamaciones y solicitudes del cliente, las muestras tienen un tiempo de retención de un (1) mes, una vez pasado este tiempo las muestras se desechan.

En casos particulares donde el cliente requiera devolución de la muestra o una retención mayor a un mes, el cliente debe realizar la solicitud por escrito al correo aux.laboratorio@laboratoriocima.com, de lo contario se procederá a disponer la muestra de acuerdo con lo establecido por el Laboratorio.

12. FORMA DE PAGO

Anticipo 50 % y saldo antes de la entrega del informe.

13. TIEMPO DE ENTREGA

Quince (15) días hábiles una vez terminado el trabajo de campo se entregará un informe de revisión en medio digital. La empresa contratante cuenta con cinco (5) días calendario para notificar las observaciones al producto, en caso de no recibir notificación alguna se procederá a imprimir el informe o reporte (si aplica) y se radicará la respectiva factura.

14. VALIDEZ DE LA OFERTA

Treinta (30) días calendario

NOTA: EN CASO DE ACEPTAR LA PROPUESTA FAVOR ENVIAR ORDEN DE SERVICIO O EL FORMATO FC-006 ACEPTACIÓN DEL SERVICIO Y FC-007 COMPLETAMENTE DILIGENCIADOS Y FIRMADOS, EN CONJUNTO ENVIAR CÁMARA DE COMERCIO Y RUT AL E-MAIL cotizaciones@laboratoriocima.com

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante la Resolución No. 1419 del 26 de noviembre de 2019, que reposa bajo el expediente No. 201860100100400012E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D. C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 *"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"* versión 2005 por un periodo de 4 años hasta el 14 de julio de 2024.

Que mediante Resolución No. 0555 del 08 de julio de 2020, se resolvió recurso de reposición interpuesto en contra de la Resolución No. 1419 del 26 de noviembre de 2019.

Que mediante Resolución No. 1479 del 30 de octubre de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM modificó el alcance acreditado a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, en el sentido de suspender la siguiente variable:

Matriz Agua Componente Continental

1. Metales Totales [Molibdeno]: Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, 3111 D.

Que mediante radicado No. 20239910083502 del 23 de octubre de 2023, que reposa bajo el Expediente No. 20236014110005361E, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., solicitó renovación de la acreditación y ampliación del alcance bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 *"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración"*, versión 2017.

Que mediante radicado No. 20236010104691 del 18 de diciembre de 2023, el IDEAM emitió el oficio de formalización del inicio del trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA.**

Que mediante radicado No. 20246010016261 del 07 de marzo de 2024, el IDEAM proyectó y emitió la cotización con objeto de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA.**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Que mediante radicado No. 20249910028782 del 23 de abril de 2024, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** allegó el soporte de pago por concepto de la auditoría de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No 20249910030742 del 30 de abril de 2024, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** solicitó prorroga de la vigencia de la acreditación mediante acogimiento a la Resolución No. 0651 del 18 de agosto de 2020.

Que mediante radicado No 20246010044531 del 20 de mayo de 2024, el IDEAM emitió respuesta a la solicitud de prórroga de la acreditación indicando ampliar la vigencia de la acreditación hasta que el presente tramite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** concluya.

Que mediante radicado No. 20246010077431 del 31 de julio de 2024, el IDEAM confirmó a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** las fechas y el equipo evaluador designado para la realización de las etapas 1 y 2 correspondiente a la auditoria de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20249910091512 del 30 de agosto de 2024, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** allegó al IDEAM los documentos requeridos para la realización de la etapa 1 conforme a lo descrito en la Resolución No. 0104 de 2022 del IDEAM.

Que mediante radicado No. 20246010095451 del 06 de septiembre de 2024 el IDEAM emitió el oficio informe final de etapa 1, informando el avance para continuar a la etapa 2 de la auditoría de renovación de acreditación y ampliación del alcance de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA.**

Que mediante radicado No. 20246010110301 del 04 de octubre de 2024, el IDEAM envió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** el plan, cronograma y el alcance a evaluar con motivo de la auditoria de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que la auditoría de renovación de acreditación y ampliación del alcance acreditado de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA** se llevó a cabo entre el 15 de octubre de 2024 al 29 de octubre de 2024 y las evidencias de evaluación reposan en el expediente No. 20236014110005361E del grupo de acreditación, Subdirección de Estudios Ambientales.

Que la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó mediante oficio con radicado No. 20249910122852 del 31 de octubre de 2024, realizar las siguientes modificaciones al alcance objeto de evaluación:

Tabla 1 Variables Solicitud de Retiro

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Método	Versión Método	Tipo de solicitud
Agua	Continental	Análisis	Fluoruro	SM 4500-F B, D	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Silicio	SM 3030 E - SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Amonio	SM 4500-NH3 B, C	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Método	Versión Método	Tipo de solicitud
Agua	Continental	Análisis	Nitrógeno Orgánico	SM 4500 N org C ; SM 4500 NH3 B C	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	SM 9222 D	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Coliformes Totales	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Coliformes Totales	SM 9222 B	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	*Escherichia coli*	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN
Agua	Continental	Análisis	*Escherichia coli*	SM 9222 J	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Huevos de Helminto	NMX-AA-113-SCFI	*1999*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Heterótrofos	SM 9215 B	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Cianuro Total	SM 4500 CN- B, C, F	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Cianuro Disociable con Ácido débil	SM 4500 CN- B,C, I	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Muestreo Puntual	Dióxido de Carbono	SM 4500-CO2 C	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Muestreo Compuesto	Caudal	ASTM D3858	*1995*	RENOVACIÓN
Agua	Continental	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Caudal	Protocolo del monitoreo de agua y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	*2021*	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Nitrato	SM 4500 - NO3- D	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Coliformes Totales	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	*Escherichia coli*	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Cianuro Total	SM 4500 CN- B, C, F	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Análisis	Corrosividad (Medición electrométrica de pH)	EPA 9045 D	*No indica*	AMPLIACIÓN
Biota	Biota Acuática Marina	Análisis	Ictioplancton	Toma de muestra, Beltrán - León B.S y Ríos H 2000, Estudios tempranos del pacifico colombiano. INPA - Técnica estándar para prospección de huevos y larvas de peces pelágicos FAO.	*No Indica*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Alcalinidad	IGAC 6 Ed.	*No indica*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	*Escherichia coli*	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Coliformes Totales	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Huevos de Helminto	NOM-004-SEMARNAT-2002 Modificado	*2002*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Grasas y Aceites	EPA 9071 B	*No indica*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Hidrocarburos	EPA 9071 B - SM 5520. Modificado	*No indica*	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Cromo Hexavalente	EPA 3060 A - EPA 7196 A	*No indica*	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Grasas y Aceites	EPA 9071 B	*No indica*	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Hidrocarburos	EPA 9071 B - SM 5520 Modificado	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Muestreo	Material Particulado	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 17	*No indica*	RENOVACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Material Particulado	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 17	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Muestreo	Dibenzo-p-dioxinas Policloradas y Dibenzofuranos Policlorados	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-7 Método 23	*No indica*	AMPLIACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Método	Versión Método	Tipo de solicitud
Aire	Fuentes Fijas	Muestreo	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	*No indica*	RENOVACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Muestreo	Metales	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No indica*	RENOVACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Cadmio	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Mercurio	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Níquel	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Calidad del Aire	Análisis	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	*No indica*	AMPLIACIÓN
Aire	Olores Ofensivos	Análisis	Amoníaco	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	*3th Ed. 1988*	AMPLIACIÓN

Tabla 2. Variables Solicitud de inclusión

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Método Solicitado	Versión Método	Tipo de solicitud
Suelo	Suelo	Análisis	Bases Solubles [Calcio]	NOM-021-RECNAT-2000 AS-21	*2002*	Inclusión
Suelo	Suelo	Análisis	Bases Solubles [Magnesio]	NOM-021-RECNAT-2000 AS-21	*2002*	Inclusión
Suelo	Suelo	Análisis	Bases Solubles [Sodio]	NOM-021-RECNAT-2000 AS-21	*2002*	inclusión

Las variables relacionadas en la Tabla 2 se solicitan como inclusión debido a que hacen parte del cálculo de la variable Relación de Absorción de Sodio (RAS) el cual fue solicitada como variable dentro del alcance a evaluar.

Durante el ejercicio de auditoria el laboratorio no presento para evaluación la siguiente variable:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Método	Tipo de solicitud
Suelo	Suelo	Análisis	Propiedades Químicas	**Azufre Disponible**	NTC 5402	AMPLIACIÓN

Que mediante radicado No. 20246010125831 del 08 de noviembre del 2024, el IDEAM emitió el informe de evaluación *in situ* del trámite con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance para la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**.

Que mediante radicado No. 20249910127832 del 12 de noviembre del 2024, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, envió al IDEAM el plan de acciones correctivas para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20246010130811 del 19 de noviembre de 2024, el IDEAM realizó las observaciones al plan de acciones correctivas propuesto por la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Que mediante radicado No. 20259910002982 del 10 de enero del 2025 la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó al IDEAM ampliación del plazo de entrega de las evidencias del trámite con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010007951 del 20 de enero del 2025, el IDEAM emitió respuesta procedente a la solicitud realizada por la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, a la ampliación del plazo de entrega de evidencias.

Que mediante radicado No. 20259910033622 del 04 de marzo del 2025, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, remitió al IDEAM las evidencias del tratamiento de las no conformidades detectadas durante la evaluación *in situ* del trámite con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010048421 del 01 de abril de 2025, el IDEAM notificó a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, la necesidad de realizar visita de verificación de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en la evaluación *in situ* de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010048481 del 8 de abril de 2025, el IDEAM remitió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, la cotización y orden de consignación correspondiente al valor de la visita de verificación de las acciones correctivas de la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Mediante radicado No. 20259910087142 del 23 de mayo de 2025, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, allegó el soporte de pago de la visita de verificación de las acciones correctivas de la renovación y ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20256010087231 del 10 de junio de 2025, el IDEAM confirmó a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, las fechas y el equipo evaluador para la realización de visita de verificación de acciones correctivas del trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 202520259910098402 del 11 de junio de 2025, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó aplazamiento de la visita de verificación de acciones correctivas del trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010090751 del 17 de junio de 2025, el IDEAM envió respuesta a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** las nuevas fechas de visita de verificación de acciones correctivas del trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la acreditación.

Que la visita de verificación de acciones correctivas del proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** correctivas se llevó a cabo el 18 de julio de 2025 y del 23 de julio de julio de 2025 a 25 de julio de 2025 y las evidencias de evaluación reposan en el expediente No. 20236014110005361E.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Que mediante radicado No 20259910122792 del 28 de julio de 2025, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó el siguiente retiro de variables del proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance:

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Método	Versión Método	Tipo de solicitud
Agua	Continental	Análisis	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	SM 4500-P B , E	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN / RETIRO
Agua	Continental	Análisis	Fósforo Orgánico total	SM 4500-P B, E	*SM 23rd ed 2017*	RENOVACIÓN / RETIRO
Agua	Marina	Análisis	Color Verdadero	ISO 7887 B	*2011*	RENOVACIÓN / RETIRO
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Muestreo	Barriles y Costales o Bolsas	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.5.1.1	*2007*	AMPLIACIÓN / RETIRO
Aire	Calidad del Aire	Muestreo	Plomo	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice G	*2023*	RENOVACIÓN / RETIRO
Aire	Calidad del Aire	Análisis	Formaldehído	Methosd of Air Sampling and Analysys Método 116	*3th Ed. 1988*	RENOVACIÓN / RETIRO

Que mediante radicado No. 20256010118001 del 12 de agosto de 2025, el IDEAM emitió el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas del proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** indicando no conformidad para las siguientes variables:

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Técnica	Método	Tipo de solicitud
Agua	Continental	Análisis	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	AMPLIACIÓN
Agua	Continental	Análisis	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B C	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500 SO4 -2 E	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Nitrato	Fotometría	SM 4500 NO3- B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Nitrito	Fotometría	SM 4500 NO2- B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500 Norg C, SM 4500-NH3 B,C	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato)	Fotometría	SM 4500 P B, E	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B5, E	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Boro	Fotometría	SM 4500 B B	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	RENOVACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Matriz	Componente	Actividad	Variable	Técnica	Método	Tipo de solicitud
Agua	Marina	Análisis	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	RENOVACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	AMPLIACIÓN
Agua	Marina	Análisis	Sulfuro	Volumetría	SM 4500 S^{-2} F	RENOVACIÓN
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Análisis	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3112 B Modificado	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Nitrato	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5595	AMPLIACIÓN
Suelo	Suelo	Análisis	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5595	RENOVACIÓN
Suelo	Suelo	Muestreo	Muestreo	---	NTC 4113-2 1997-07-23	RENOVACION
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7062	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Litio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	AMPLIACIÓN
Aire	Olores Ofensivos	Determinación directa	Azufre Total Reducido	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Oxidación Termocatalítica - Método de Fluorescencia Ultravioleta Modificado	RENOVACIÓN

Que el día 15 de agosto se llevó a cabo el comité de acreditación, correspondiente al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** el cual decidió la procedencia del trámite mediante el acta No. 2025-073 y sobre la no acreditación para las siguientes variables:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo	Tipo de solicitud	Incumplimiento
Agua	Continental	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	ASTM D3858	*1995*	No Aplica	RENOVACIÓN	Versión no vigente de método evaluado
Agua	Continental	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	ASTM D3858	*1995*	No Aplica	RENOVACIÓN	Versión no vigente de método evaluado
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010A, EPA 7062	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 0 1994*	0,002 mg/L-1 mg/L	AMPLIACIÓN	Política de participación de Ensayos de Aptitud

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo	Tipo de solicitud	Incumplimiento
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7742	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 0 1994*	0,003 mg/L - 1 mg/L	AMPLIACIÓN	Política de participación de Ensayos de Aptitud
Suelo	Suelo	Análisis	Propiedades Químicas	Acidez Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	*2017*	No aplica	RENOVACIÓN	Versión no vigente de método evaluado
Suelo	Suelo	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050, EPA 7062	*Rev. 2 1996, Rev. 0 1994*	0,2 mg/kg - 100 mg/kg	AMPLIACIÓN	Política de participación de Ensayos de Aptitud
Suelo	Suelo	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7742	*Rev. 2 1996, Rev, 0 1994*	0,3 mg/kg - 100 mg/kg	AMPLIACIÓN	Política de participación de Ensayos de Aptitud
Sedimento	Sedimento Continental	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7742	*Rev. 2 1996, Rev, 0 1994*	0,3 mg/kg - 100 mg/kg	AMPLIACIÓN	Política de participación de Ensayos de Aptitud

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en el expediente No. 20236014110005361E

Que finalmente y según la información remitida la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA,** surtió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

MARCO JURÍDICO DE LA DECISIÓN

Con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Constitución Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las Autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas, como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Ley.

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

A través del Decreto 1076 de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

reglamentarias conferidas por el numeral 11 del Artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las Leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales.

De conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante Acto Administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Por su parte, el numeral 13 del artículo décimo quinto del Decreto 291 de 2004, señala que corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que mediante el título I de la Resolución No. 0104 de 2022, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que así mismo, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que a su vez, el Título V, capítulo III, estableció el procedimiento y requisitos de la renovación de la acreditación.

Que los artículos 48 y 50 de la Resolución No. 0104 de 2022, disponen respecto a la renovación de la acreditación:

"Artículo 48º. *Término. Todo OEC acreditado deberá solicitar al IDEAM visita de evaluación para la renovación de la acreditación entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento de la acreditación, mediante la radicación de los documentos señalados en el artículo 14º de la presente Resolución.*

(…)

Artículo 50º. *Trámite de la Renovación de la Acreditación. Para efectos de la ejecución del trámite de renovación de la acreditación, se seguirá lo establecido en los artículos 14º al 38º de la presente Resolución."*

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Que de conformidad con lo dispuesto en el artículo 50 de la Resolución No. 0104 de 2022, se dio aplicación a lo establecido en el Título III del citado acto regulatorio.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la Acreditación:

*"**Artículo 36º.** Acreditación. Para el otorgamiento de la acreditación, se tendrán en cuenta los resultados obtenidos de la revisión de evidencias o el Informe de visita de evaluación, de los que tratan los artículos 29º y 33º de la presente Resolución, así como, la evaluación y seguimiento de los ensayos de aptitud aplicables de conformidad con lo establecido en el Título VIII de la presente Resolución.*

(…)

***Artículo 37º.** Acto Administrativo. Una vez surtido el trámite establecido en el artículo 35° de la presente Resolución, este Instituto expedirá dentro de los siguientes quince (15) días hábiles, el Acto Administrativo mediante la cual se toma la decisión de fondo respecto al proceso de Acreditación.*

El Acto Administrativo al que se hace referencia en el presente artículo se notificará de acuerdo a los términos del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Contra el Acto Administrativo por el cual se otorga, renueva, amplía, reduce, suspende o retira/termina la acreditación, procede el recurso de reposición en los términos del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo."

Así mismo, en cuanto a la vigencia de la acreditación la Resolución No. 0104 de 2022, establece:

*"**Artículo 39º**. Vigencia. La vigencia de la acreditación será de cuatro (4) años contados a partir de la ejecutoria del Acto Administrativo que la otorgó, una vez transcurrido este término, sin que el OEC hubiera solicitado la renovación de la acreditación en el tiempo estipulado en la presente Resolución, se dará por terminado el proceso y se archivará el trámite."*

Que en el presente caso se ordenará la ampliación de la acreditación, para lo cual se dará aplicación a los dispuesto en los artículos 46 y 47 de la Resolución No. 0104 de 2022:

*"**Artículo 46º.** Trámite de la ampliación de la Acreditación. Una vez acreditado, todo OEC podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido otorgada o renovada su acreditación a fin de incluir matrices, variables, métodos y/o equipos; para lo cual, será necesaria una visita de evaluación y se deberá seguir lo establecido en los artículos 14º al 37º de la presente Resolución.*
(…)

***Artículo 47º**. Vigencia. La vigencia del Acto Administrativo de ampliación de la acreditación, será la misma que la concedida en el Acto Administrativo que otorgó o renovó la acreditación al OEC."*

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

Que, a través de la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Renovar la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 5000 mg $CaCO_3$/L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	73,9 µs/cm - 58670 µs/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500 Cl- C	*SM 23rd ed 2017*	5 mg/L - 5000 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 5000 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F C	*SM 23rd ed 2017*	0,1mg/L -100mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-K B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 1000 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Na B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 5000 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L- 500 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,002 mg/L- 1 mg/L
12	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	*SM 23rd ed 2017*	0,025 mg/L - 20000 mg/L
13	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,005 mg/L - 10 mg/L
14	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
15	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,015 mg/L - 50 mg/L
16	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
17	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
18	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,03 mg/L - 400 mg/L
19	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	*SM 23rd ed 2017*	0,0005 mg/L - 1 mg/L
20	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
21	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 50 mg/L
22	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 150 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
23	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,003 mg/L - 1 mg/L
24	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L- 500 mg/L
25	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,02 mg/L - 50 mg/L
26	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	*SM 23rd ed 2017*	0,5 mg/L- 5 mg/L
27	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 5000 mg/L
28	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
30	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500 SO_4^{-2} E	*SM 23rd ed 2017*	2,0 mg/L - 20000 mg/L
31	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
32	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500 Ca B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
33	Análisis	Iones	Carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
34	Análisis	Iones	Dureza Magnésica	Cálculo	ASTM D 1126	*2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
35	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Electrometría	SM 4500 - NO3- D	*SM 23rd ed 2017*	0,5 mg N-NO_3/L - 100 mg N-NO_3/L
36	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2 B	*SM 23rd ed 2017*	0,003 mg N-NO2/L - 60,8 mg N-NO2/L
37	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	*SM 23rd ed 2017*	1 mg N-NH_3/L - 100 mg N-NH_3/L
38	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg N/L - 100 mg N/L
39	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo total (leído como ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B , E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
40	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 5,E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
41	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	*SM 23rd ed 2017*	0,005 mg/L- 50 mg/L
42	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
43	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
44	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
45	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
46	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 1000 mg/L
47	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	*SM 23rd ed 2017*	20 mg/L - 1000 mg/L
48	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 1000 mg O_2/L
49	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
50	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L- 1000 mg/L
51	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500 S^{-2} F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L - 7 mg/L
52	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	*SM 23rd ed 2017*	10 NTU - 800 NTU
53	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
54	Análisis	Componente Biológico	Clorofila [a,b, c]	Fotometría	SM 10200 H 1, 2	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
55	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	*SM 23rd ed 2017*	0,10 mg/L - 50 mg/L
56	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	*SM 23rd ed 2017*	0,25 mg/L - 20 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
57	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	*SM 23rd ed 2017*	5 UC -100 UC
58	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	ISO 7887 B	*2011*	No Aplica
59	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	SM 5520 C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
60	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 C, F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
61	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
62	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
63	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
64	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
65	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
66	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
67	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
68	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.	*2021*	No Aplica
69	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
70	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
71	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
72	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
73	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
74	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
75	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
76	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.	*2021*	No Aplica
77	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
78	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
79	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
80	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
81	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
82	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
83	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
84	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
85	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
86	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
87	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
88	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
89	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
90	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
91	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
92	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
93	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
94	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
95	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L-5000 mg $CaCO_3$ /L
2	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500 Li - B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,03 mg/L - 400 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L- 500 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,02 mg/L - 50 mg/L
7	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
8	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 1000 mg O_2/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
9	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B D	*SM 23rd ed 2017*	0,10 mg/L - 50 mg/L
11	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	*SM 23rd ed 2017*	0,25 mg/L - 20 mg/L
12	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Fotometría	SM 5520 C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
13	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 C, F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
14	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC ISO 5667-9	*1996*	No Aplica
15	Muestreo	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500 - H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
16	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
17	Muestreo	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
18	Muestreo	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
19	Muestreo	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C	*SM 23rd ed 2017*
2	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	*SM 23rd ed 2017*
3	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
4	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 C, D	*SM 23rd ed 2017*
5	Análisis	Componente biológico	Peces	Identificación y conteo	SM 10600 D	*SM 23rd ed 2017*
6	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
7	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
8	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	*SM 23rd ed 2017*
9	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
11	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, C, D	*SM 23rd ed 2017*
12	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Peces	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	*SM 23rd ed 2017*
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
14	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C, GTC 25	*SM 23rd ed 2017, 2023*
15	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	*SM 23rd ed 2017*
16	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
18	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, C, D	*SM 23rd ed 2017*
19	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Peces	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	*SM 23rd ed 2017*
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
21	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C, GTC 25	*SM 23rd ed 2017, 2023*

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA MARINA						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	*SM 23rd ed 2017*
2	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
3	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
4	Muestreo	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
5	Muestreo	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
6	Muestreo	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
7	Muestreo	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	Estudios tempranos de peces del Pacífico colombiano, Volumen 2, Técnicas modelo para prospecciones de huevos y larvas de peces pelágicos.	*2000, 1979*

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3030 E modificado, EPA 7000 B	*1992, SM 23rd ed 2017, 2007*	0,2 mg/L- 500 mg/L
2	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,1 mg/L - 250 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,015 mg/L - 50 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 100 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,2 mg/L - 250 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 100 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3030 E Modificado, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, SM 23rd ed 2017, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 50 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 150 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,1 mg/L- 500 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,02 mg/L - 50 mg/L
11	Muestreo	Determinación In Situ	Toma de muestra en sedimentos	Recolección de Muestras	Resolución 0062 de marzo 30 de 2007 del IDEAM Numeral 1.6.1.1	*2007*	No Aplica
12	Muestreo	Determinación In Situ	Suelos superficiales recogidos con espátula, pala o cuchara	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1.	*2007*	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NTC 6230	*2017*	No Aplica
2	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC ISO 11464, NTC 5264	2022, 2023	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
3	Análisis	Propiedades Químicas	Relación de Adsorción de Sodio	Cálculo	NTC ISO 11464, NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2022, 2002*	No aplica
4	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS- 03	*2002*	No aplica
5	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS- 04	*2002*	No aplica
6	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	NTC ISO 11464 , NTC 5596, SM 4500 Cl - C Modificado.	*2022, 2008, SM 23rd ed 2017*	25 mg/kg - 2500 mg/kg
7	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC ISO 11464, NTC 5596, SM 4500 SO_4^{2-} E Modificado	2022, 2022, SM 23rd ed 2017	25 mg/kg - 9000 mg/Kg
8	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NTC 5403 Metodo B	*2021*	0,1 % - 40 %
9	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC-ISO 11464, NTC 6259 Metodo 4.3.1	*2022, 2018*	100 mg/kg - 800 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100000 mg/kg
11	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 25000 mg/kg
12	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	0,5 mg/kg - 1000 mg/kg
13	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
14	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	1,5 mg/kg - 5000 mg/kg
15	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
16	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100000 mg/kg
17	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 25 000 mg/kg
18	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
19	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 5000 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
20	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, SM 3500-K B Modificado	*2022, Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	10 mg/kg - 100000 mg/kg
21	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	2 mg/kg - 5000 mg/kg
22	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5889	*2022, 2011*	0,05 % - 0,5 %
23	Análisis	Propiedades Químicas	Boro Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5404	*2022, 2022*	No aplica
24	Análisis	Propiedades Químicas	Cobre Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
25	Análisis	Propiedades Químicas	Zinc Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
26	Análisis	Propiedades Químicas	Hierro Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
27	Análisis	Propiedades Químicas	Manganeso Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
28	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522	*Reaprobada 2022*	No aplica
29	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NTC ISO 11464, NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2022, 2002*	No aplica
30	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	*2017*	No aplica

MATRIZ: SEDIMENTO						
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522 Modificado	*Reaprobada 2022*
2	Muestreo	Determinación In Situ	Sedimento	---	NTC ISO 5667-12	*1998*

MATRIZ: LODO						
COMPONENTE: LODO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo	Muestreo	Muestreo	---	NTC 5667-13	*1998*

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para realizar muestreo y velocidad en fuentes estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	*2023*	No Aplica
2	Determinación	Determinación In Situ	Puntos transversos para muestreo y velocidad en fuentes estacionarias con chimeneas o ductos pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	*2023*	No Aplica
3	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	*2023*	No Aplica
4	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I,	*2023*	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
			Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)		Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C		
5	Determinación	Determinación In Situ	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	*2023*	No Aplica
6	Determinación	Determinación In Situ	Concentraciones de oxígeno en emisiones de fuentes estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental) (USEPA 3A)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	0,705% - 20,9%
7	Determinación	Determinación In Situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	*2023*	No Aplica
8	Determinación	Determinación In Situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	*2023*	No Aplica
9	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica
10	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No aplica
11	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (alternativo método 5)	*2023*	No Aplica
12	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (alternativo método 5)	*2023*	0,34 µg SO_2 - 200 µg SO_2
13	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica
14	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	25 µg NOx - 400 µg Nox
15	Determinación	Gases	Monóxido de carbono	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 10	*2023*	5,55 mg/m^3 *– 3565,58 mg/m^3 *

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	*3th Ed. 1988*
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	*3th Ed. 1988*

MATRIZ: AIRE										
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE										
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Series de los equipos**	**Modelo(s) Equipo(s)**	**Número de equipos o estaciones**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. RFPS-0202-141	*2023*	1876, 1880, 2246	TE 6070V	3	No aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
3	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-1014-219	*2023*	0241, 0374, 0376	TE-Wilbur	3	No aplica
4	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	4 µg SO_2 - 30 µg SO_2
6	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S. EPA TO-17	*1999*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
7	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50,	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE										
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE										
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Series de los equipos**	**Modelo(s) Equipo(s)**	**Número de equipos o estaciones**	**Rango de trabajo**
					Apéndice B. Alto Volumen					
8	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
9	Muestreo	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	---	Methosd of Air Sampling and Analysys Método 116	*3th Ed. 1988*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
10	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. RFCA-0506-158	*2023*	W5A0NNGK - U403C0JJ - 1JS71VM3	APMA 370	3	22,91 µg/m³ - 57280.16 µg/m³
11	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. EQSA-0506-159	*2023*	TG13HCEJ, RW2P5JMH, 829WE09R	APSA 370	3	1,3 µg/m³ - 1310 µg/m³
12	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. RFNA-0506-157	*2023*	1XT65JR5, A860VPB4, V360VG23	APNA 370	3	0,94 µg/m³ - 940,7 µg/m³
13	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. EQOA-0506-160	*2023*	EWXS8ES5	APOA 370	1	0,982 µg/m³ - 981,5 µg/m³
14	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	*2017*	18A18030, 18A18059, 18A18060	EDM 180	3	0,1 µg/m³ - 1500 µg/m³
15	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	*2017*	18A18030, 18A18059, 18A18060	EDM 180	3	0,1 µg/m³ - 1500 µg/m³

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: RUIDO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	*2006*
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	*2006*

ARTÍCULO 2. Ampliar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Agmbientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 50 mg/L
2	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500 Li - B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 250 mg/L
4	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 B, SM 3500-K B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 1000 mg/L
5	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 B, SM 3500-Na B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 5000 mg/L
6	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500 NO3-B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg N-NO_3/L - 100 mg N-NO_3/L
7	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Volátiles	Gravimetría	SM 2540 D, E	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 1000 mg/L
8	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B - SM 4500 O H	*SM 23rd ed 2017*	2 mg/L - 5000 mg/L
9	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	*SM 23rd ed 2017*	0,04 UPS - 41,8 UPS
10	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
11	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
12	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	*SM 23rd ed 2017*	0,04 UPS - 41,8 UPS
13	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
14	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
15	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
16	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
17	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
18	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
19	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500 F C	*SM 23rd ed 2017*	0,1mg/L - 100 mg/L
2	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B - SM 4500 O H	*SM 23rd ed 2017*	2 mg/L - 5000 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,005 mg/L - 10 mg/L
2	Muestreo	Determinación In Situ	Pilas de desecho	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.4	*2007*	No Aplica
3	Muestreo	Determinación In Situ	Suelos, Sedimentos y Otros Materiales Geológicos	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1	*2007*	No Aplica

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NTC 6299 B	*2018*	No aplica
2	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad Eléctrica	Electrometría	NTC ISO 11464, NTC 5596 B	2022, 2022	0,084 dS/m - 1,413 dS/m
3	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	*2014*	No aplica
4	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Calcio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
5	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Magnesio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
6	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Sodio]	Fotometría de Emisión	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
7	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	NTC 5350	*2020*	No aplica
8	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg-5000 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
9	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 500000 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 400000 mg/kg
11	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
12	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	3 mg/kg - 40000 mg/kg
13	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	*Rev. 2 2007*	0,05 mg/kg - 100 mg/kg
14	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 15000 mg/kg
15	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, SM 3500 Na-B Modificado	*2022, Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	20 mg/kg - 500000 mg/kg
16	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 50000 mg/kg
17	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Calcio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	*2016*	No aplica
18	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Magnesio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	*2016*	No aplica
19	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Sodio]	Fotometría de Emisión	NTC 5349	*2016*	No aplica
20	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Potasio]	Fotometría de Emisión	NTC 5349	*2016*	No aplica

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 25000 mg/kg
2	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg- 5000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	0,5 mg/kg - 1000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 500000 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	1,5 mg/kg - 5000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
8	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100 000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	3 mg/kg - 40 000 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B.	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 25000 mg/kg
11	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
12	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B.	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 5000 mg/kg
13	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	EPA 3050 B, SM 3500 K-B Modificado	*Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	10 mg/kg - 100000 mg/kg
14	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	EPA 3050 B, SM 3500 Na-B Modificado	*Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	20 mg/kg - 500000 mg/kg
15	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	2 mg/kg - 5000 mg/kg

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: VIBRACIONES						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Determinación	Vibraciones	Vibraciones	Acelerometría Triaxial	Norma DIN-4150-3; DIN 45669- 1 ; DIN 45669-2 (Vías férreas)	*2016, 2020, 2005*

ARTÍCULO 3. Aceptar el retiro voluntario del alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Iones	Fluoruro	Fotometría	SM 4500-F B, D	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 1,50 mg/L
2	Análisis	Metales Totales	Silicio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,0 mg/L-100,0 mg/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Amonio	Volumetría	SM 4500-NH3 B, C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L - 500 mg/L
4	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	No Indica	SM 4500 N org C ; SM 4500 NH3 B C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L - 500 mg/L
5	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Cálculo	SM 4500-P B , E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico total	Cálculo	SM 4500-P B, E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
7	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	1 NMP/100mL 2420 NMP/100mL
8	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Filtración por Membrana	SM 9222 D	*SM 23rd ed 2017*	0 UFC - 200 UFC
9	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	1 NMP/100mL- 2420 NMP/100mL
10	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Filtración por Membrana	SM 9222 B	*SM 23rd ed 2017*	0 UFC- 200 UFC
11	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	1 NMP/100mL- 2420 NMP/100mL
12	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Filtración por Membrana	SM 9222 J	*SM 23rd ed 2017*	0 UFC- 200 UFC
13	Análisis	Microbiología	Huevos de Helminto	Observación Microscópica	NMX-AA-113-SCFI	*1999*	>0
14	Análisis	Microbiología	Heterótrofos	Observación Microscópica	SM 9215 B	*SM 23rd ed 2017*	1 - 3000 UFC
15	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500 CN- B, C, F	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 5 mg/L
16	Análisis	Iones	Cianuro Disociable con Ácido débil	No Indica	SM 4500 CN- B,C, I	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 2,00 mg/L
17	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Electrometría	SM 4500-CO2 C	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
18	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	ASTM D3858	*1995*	No Aplica
19	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.	*2021*	No Aplica

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Electrometría	SM 4500 - NO3- D	*SM 23rd ed 2017*	No Indica
2	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	1 NMP/100mL- 2420 NMP/100mL
3	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	1-2420 NMP/100mL
4	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	*SM 23rd ed 2017*	1 NMP/100mL- 2420 NMP/100mL
5	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500 CN- B, C, F	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 5 mg/L
6	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	ISO 7887 B	*2011*	436nm = 5 m^{-1} - 150 m^{-1} 525nm = 3,0 m^{-1} - 56,0 m^{-1} 620nm = 1,5 m^{-1} - 25,3 m^{-1}

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA MARINA						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	Toma de muestra, Beltrán - León B.S y Ríos H 2000, Estudios tempranos del pacifico colombiano. INPA - Técnica estándar para prospección de huevos y larvas de peces pelágicos FAO.	*2000, 1979*

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Corrosividad (Medición electrométrica de pH)	Electrometría	EPA 9045 D	*Rev. 4 2004*	1 unidades de pH - 14 unidades de pH
2	Muestreo	Determinación In Situ	Barriles y Costales o Bolsas	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.5.1.1	*2007*	No Aplica

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	No indica	IGAC 6 Ed.	*No indica*	No aplica
2	Análisis	Microbiología	*Escherichia coli*	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	20 NMP/g-2000 NMP/g
3	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	*SM 23rd ed 2017*	20 NMP/g-2000 NMP/g
4	Análisis	Microbiología	Huevos de Helminto	Observación Microscópica	NOM-004-SEMARNAT-2002 Modificado	*2002*	No indica
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	EPA 9071 B	*Rev. 2 1998*	No indica
6	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 Modificado	*Rev. 2 1998, SM 23rd ed 2017*	No indica
7	Análisis	Metales	Cromo Hexavalente	Fotometría	EPA 3060 A - EPA 7196 A	*No indica*	No indica

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	EPA 9071 B	*Rev. 2 1998*	0,00 - 100,00 %
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 Modificado	*Rev. 2 1998, SM 23rd ed 2017*	0,1 - 10 %

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: FUENTES FIJAS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 17	*2023*
2	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 17	*2023*
3	Muestreo	Compuestos Orgánicos Persistentes	Dibenzo-p-dioxinas Policloradas y Dibenzofuranos Policlorados	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-7 Método 23	*2023*
4	Muestreo	Compuestos Orgánicos Persistentes	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	*2023*
5	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*
6	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*
7	Análisis	Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*
8	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Amoníaco	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	*3th Ed. 1988*

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	*2023*	Por definir
2	Metales	Plomo	---	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice G	*2023*	No aplica
3	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Fotometría	Methosd of Air Sampling and Analysys Método 116	*3th Ed. 1988*	0,4 µg/mL - 100 µg/mL

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

ARTÍCULO 4. No renovar del alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D. C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B C	*SM 23rd ed 2017*	0,002 mg/L - 0,100 mg/L
2	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	ASTM D3858	*1995*	No Aplica
3	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	ASTM D3858	*1995*	No Aplica

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500 SO4 -2 E	*SM 23rd ed 2017*	2,0 mg/L - 20000 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B5, E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
3	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500 B B	*SM 23rd ed 2017*	0,025 mg/L - 20000 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 250 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 50 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 250 mg/L
7	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500 S^{-2} F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L a 7 mg/L

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Químicas	Acidez Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	*2017*	No aplica
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5595	*2022, 2008*	25 mg N-NH_3/kg - 1000 mg N-NH_3/kg
3	Muestreo	Muestreo	Muestreo	---	NTC 4113-2 1997-07-23	*1997*	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Determinación directa	Olores Ofensivos	Azufre Total Reducido	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Oxidación Termocatalítica - Método de Fluorescencia Ultravioleta Modificado	*2023*

ARTÍCULO 5. No ampliar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D. C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 250 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500 NO3-B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg N-NO_3/L - 100 mg N-NO_3/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500 NO2-B	*SM 23rd ed 2017*	0,003 mg N-NO2/L - 60,8 mg N-NO_2/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	*SM 23rd ed 2017*	1 mg N-NH_3/L - 100 mg N-NH_3/L
4	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500 Norg C, SM 4500-NH3 B,C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 NH3-N mg/L - 100 mg/L NH3-N
5	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato)	Fotometría	SM 4500 P B, E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
6	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,002 mg/L- 1 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 50 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,015 mg/L - 50 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
12	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
13	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 150 mg/L
14	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,01 mg/L - 3 mg/L
15	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010A, EPA 7062	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 0 1994*	0,002 mg/L- 1 mg/L
2	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3112 B Modificado	*Rev. 0 1992, SM 23rd ed 2017*	0,0005 mg/L - 1 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7742	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 0 1994*	0,003 mg/L - 1 mg/L

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5595	*2022, 2008*	25 mg $N\text{-}NO_3$/kg - 1000 mg $N\text{-}NO_3$/kg
2	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050, EPA 7062	*Rev. 2 1996, Rev. 0 1994*	0,2 mg/kg - 100 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7742	*Rev. 2 1996, Rev, 0 1994*	0,3 mg/kg - 100 mg/kg
4	Análisis	Propiedades Químicas	Azufre Disponible	No indica	NTC 5402	*No indica*	No aplica

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100000 mg/kg
2	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7062	*Rev. 2 1996, Rev. 0 1994*	0,2 mg/kg - 100 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 400000 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	*Rev. 2 2007*	0,05 mg/kg - 100 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 15000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7742	*Rev. 2 1996, Rev, 0 1994*	0,3 mg/kg - 100 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 50000 mg/kg

ARTÍCULO 6. Establecer que, a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificado con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 5000 mg $CaCO_3$/L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	73,9 µs/cm - 58670 µs/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500 Cl- C	*SM 23rd ed 2017*	5 mg/L - 5000 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 5000 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F C	*SM 23rd ed 2017*	0,1mg/L - 100mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-K B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 1000 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Na B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 5000 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L- 500 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,002 mg/L- 1 mg/L
12	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 50 mg/L
13	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	*SM 23rd ed 2017*	0,025 mg/L - 20000 mg/L
14	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,005 mg/L - 10 mg/L
15	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
16	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,015 mg/L - 50 mg/L
17	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
18	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
19	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500 Li - B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
20	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,03 mg/L - 400 mg/L
21	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	*SM 23rd ed 2017*	0,0005 mg/L - 1 mg/L
22	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
23	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 50 mg/L
24	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 150 mg/L
25	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 C	*SM 23rd ed 2017*	0,003 mg/L - 1 mg/L
26	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L- 500 mg/L
27	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,02 mg/L - 50 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 250 mg/L
29	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	*SM 23rd ed 2017*	0,5 mg/L- 5 mg/L
30	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 5000 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 1000 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 B, SM 3500-K B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L - 1000 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 B, SM 3500-Na B	*SM 23rd ed 2017*	0,2 mg/L - 5000 mg/L
34	Análisis	Metales Disueltos	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
35	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500 SO_4^{-2} E	*SM 23rd ed 2017*	2,0 mg/L - 20000 mg/L
36	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
37	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500 Ca B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
38	Análisis	Iones	Carbonatos, bicarbonatos e hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
39	Análisis	Iones	Dureza Magnésica	Cálculo	ASTM D 1126	*2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
40	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500 NO3- B	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg N-NO_3/L - 100 mg N-NO_3/L
41	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Electrometría	SM 4500 - NO3- D	*SM 23rd ed 2017*	0,5 mg N-NO_3/L - 100 mg N-NO_3/L
42	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2 B	*SM 23rd ed 2017*	0,003 mg N-NO2/L - 60,8 mg N-NO2/L
43	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH_3 B, C	*SM 23rd ed 2017*	1 mg N-NH_3/L - 100 mg N-NH_3/L
44	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg N/L - 100 mg N/L
45	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo total (leído como ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B , E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
46	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 5,E	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg P/L - 500 mg P/L
47	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	*SM 23rd ed 2017*	0,005 mg/L-50 mg/L
48	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
49	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
50	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 10000 mg/L
51	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
52	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 1000 mg/L
53	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Volátiles	Gravimetría	SM 2540 D, E	*SM 23rd ed 2017*	15 mg/L - 1000 mg/L
54	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	*SM 23rd ed 2017*	20 mg/L - 1000 mg/L
55	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B - SM 4500 O H	*SM 23rd ed 2017*	2 mg/L - 5000 mg/L
56	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 1000 mg O_2/L
57	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
58	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L-1000 mg/L
59	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500 S^{-2} F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg/L - 7 mg/L
60	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	*SM 23rd ed 2017*	10 NTU - 800 NTU
61	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
62	Análisis	Componente Biológico	Clorofila [a,b, c]	Fotometría	SM 10200 H 1, 2	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
63	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	*SM 23rd ed 2017*	0,10 mg/L - 50 mg/L
64	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	*SM 23rd ed 2017*	0,25 mg/L - 20 mg/L
65	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	*SM 23rd ed 2017*	5 UC -100 UC

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
66	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	ISO 7887 B	*2011*	No Aplica
67	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	*SM 23rd ed 2017*	0,04 UPS - 41,8 UPS
68	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	SM 5520 C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
69	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 C, F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
70	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
71	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
72	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
73	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
74	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
75	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
76	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	*SM 23rd ed 2017*	0,04 UPS - 41,8 UPS
79	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
80	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.	*2021*	No Aplica
81	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
82	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
83	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
84	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
85	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
86	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
87	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
88	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
89	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
90	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar, Numeral 8.1.2.	*2021*	No Aplica
91	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
92	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
93	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
94	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
95	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
96	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
97	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
98	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
99	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
100	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
101	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
102	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
103	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
104	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
105	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro libre	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
106	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	KIT HI97711	---	1 mg/L - 3 mg/L
107	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
108	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
109	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo del monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar	*2021*	No Aplica
110	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
111	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
112	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
113	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
114	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L-5000 mg $CaCO_3$ /L
2	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500 F C	*SM 23rd ed 2017*	0,1mg/L - 100 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 4000 mg/L
4	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500 Li - B	*SM 23rd ed 2017*	0,05 mg/L - 100 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,03 mg/L - 400 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	*SM 23rd ed 2017*	0,1 mg/L- 500 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	*SM 23rd ed 2017*	0,02 mg/L - 50 mg/L
8	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L
9	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Fotometría	SM 5210 B - SM 4500 O H	*SM 23rd ed 2017*	2 mg/L - 5000 mg/L
10	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	*SM 23rd ed 2017*	10 mg O_2/L - 1000 mg O_2/L
11	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	*SM 23rd ed 2017*	5 mg $CaCO_3$/L - 1000 mg $CaCO_3$/L
12	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B D	*SM 23rd ed 2017*	0,10 mg/L - 50 mg/L
13	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	*SM 23rd ed 2017*	0,25 mg/L - 20 mg/L
14	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Fotometría	SM 5520 C	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L
15	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 C, F	*SM 23rd ed 2017*	1,0 mg /L - 1000 mg/L

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: MARINO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
16	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC ISO 5667-9	*1996*	No Aplica
17	Muestreo	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500 - H+ B	*SM 23rd ed 2017*	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
18	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	*SM 23rd ed 2017*	No Aplica
19	Muestreo	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	*SM 23rd ed 2017*	84 µS/cm - 58670 µS/cm
20	Muestreo	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,01 mg/L
21	Muestreo	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	*SM 23rd ed 2017*	A partir de 0,1 mL/L

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C	*SM 23rd ed 2017*
2	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	*SM 23rd ed 2017*
3	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
4	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 C, D	*SM 23rd ed 2017*
5	Análisis	Componente biológico	Peces	Identificación y conteo	SM 10600 D	*SM 23rd ed 2017*
6	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
7	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
8	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	*SM 23rd ed 2017*
9	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
11	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, C, D	*SM 23rd ed 2017*
12	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Peces	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	*SM 23rd ed 2017*
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
14	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C, GTC 25	*SM 23rd ed 2017, 2023*
15	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	*SM 23rd ed 2017*

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA CONTINENTAL						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
16	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
18	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, C, D	*SM 23rd ed 2017*
19	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Peces	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	*SM 23rd ed 2017*
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
21	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10500 B, C, GTC 25	*SM 23rd ed 2017, 2023*

MATRIZ: BIOTA						
COMPONENTE: ACUÁTICA MARINA						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F	*SM 23rd ed 2017*
2	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
3	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	*SM 23rd ed 2017*
4	Muestreo	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	*SM 23rd ed 2017*
5	Muestreo	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 G	*SM 23rd ed 2017*
6	Muestreo	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	*SM 23rd ed 2017*
7	Muestreo	Componente biológico	Ictioplancton	Adquisición de datos	Estudios tempranos de peces del Pacífico colombiano, Volumen 2, Técnicas modelo para prospecciones de huevos y larvas de peces pelágicos.	*2000, 1979*

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3030 E modificado, EPA 7000 B	*1992, SM 23rd ed 2017, 2007*	0,2 mg/L- 500 mg/L
2	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,1 mg/L - 250 mg/L
3	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,005 mg/L - 10 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,015 mg/L - 50 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 100 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,2 mg/L - 250 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 100 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, SM 3030 E Modificado, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, SM 23rd ed 2017, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 50 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,05 mg/L - 150 mg/L
10	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,1 mg/L- 500 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3010 A, EPA 7000 B	*Rev. 0 1992, Rev. 1 1992, Rev. 2 2007*	0,02 mg/L - 50 mg/L
12	Muestreo	Determinación In Situ	Pilas de desecho	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.4	*2007*	No Aplica
13	Muestreo	Determinación In Situ	Toma de muestra en sedimentos	Recolección de Muestras	Resolución 0062 de marzo 30 de 2007 del IDEAM Numeral 1.6.1.1	*2007*	No Aplica
14	Muestreo	Determinación In Situ	Suelos, Sedimentos y Otros Materiales Geológicos	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1	*2007*	No Aplica
15	Muestreo	Determinación In Situ	Suelos superficiales recogidos con espátula, pala o cuchara	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1.	*2007*	No Aplica

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NTC 6230	*2017*	No Aplica
2	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NTC 6299 B	*2018*	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	NTC ISO 11464, NTC 5264	2022, 2023	4,0 unidades de pH - 10 unidades de pH
4	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad Eléctrica	Electrometría	NTC ISO 11464, NTC 5596 B	2022, 2022	0,084 dS/m - 1,413 dS/m
5	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	*2014*	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Propiedades Químicas	Relación de Adsorción de Sodio	Cálculo	NTC ISO 11464, NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2022, 2002*	No aplica
7	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Calcio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
8	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Magnesio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
9	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Solubles [Sodio]	Fotometría de Emisión	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2002*	No aplica
10	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS- 03	*2002*	No aplica
11	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS- 04	*2002*	No aplica
12	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	NTC ISO 11464 , NTC 5596, SM 4500 Cl - C Modificado.	*2022, 2008, SM 23rd ed 2017*	25 mg/kg - 2500 mg/kg
13	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	NTC 5350	*2020*	No aplica
14	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	NTC ISO 11464, NTC 5596, SM 4500 SO4 2- E Modificado	2022, 2022, SM 23rd ed 2017	25 mg/kg - 9000 mg/Kg
15	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NTC 5403 Metodo B	*2021*	0,1 % - 40 %
16	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC-ISO 11464, NTC 6259 Metodo 4.3.1	*2022, 2018*	100 mg/kg - 800 mg/kg
17	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100000 mg/kg
18	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 25000 mg/kg
19	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg- 5000 mg/kg
20	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	0,5 mg/kg - 1000 mg/kg
21	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 500000 mg/kg
22	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
23	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	1,5 mg/kg - 5000 mg/kg

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
24	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
25	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 400000 mg/kg
26	Análisis	Metales Totales	Litio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
27	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	3 mg/kg - 40000 mg/kg
29	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	*Rev. 2 2007*	0,05 mg/kg - 100 mg/kg
30	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 25 000 mg/kg
31	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
32	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 5000 mg/kg
33	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 15000 mg/kg
34	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, SM 3500-K B Modificado	*2022, Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	10 mg/kg - 100000 mg/kg
35	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, SM 3500 Na-B Modificado	*2022, Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	20 mg/kg - 500000 mg/kg
36	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 50000 mg/kg
37	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, EPA 3050 B, EPA 7000 B	*2022, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	2 mg/kg - 5000 mg/kg
38	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Calcio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	*2016*	No aplica
39	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Magnesio]	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	*2016*	No aplica
40	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Sodio]	Fotometría de Emisión	NTC 5349	*2016*	No aplica
41	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables [Potasio]	Fotometría de Emisión	NTC 5349	*2016*	No aplica
42	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC ISO 11464, NTC 5889	*2022, 2011*	0,05 % - 0,5 %
43	Análisis	Propiedades Químicas	Boro Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5404	*2022, 2022*	No aplica
44	Análisis	Propiedades Químicas	Cobre Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
45	Análisis	Propiedades Químicas	Zinc Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
46	Análisis	Propiedades Químicas	Hierro Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
47	Análisis	Propiedades Químicas	Manganeso Disponible	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC ISO 11464, NTC 5526 Método A	*2022, 2024*	No aplica
48	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522	*Reaprobada 2022*	No aplica
49	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NTC ISO 11464, NOM-021-SEMARNAT-2000 AS-21	*2022, 2002*	No aplica
50	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	*2017*	No aplica

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 25000 mg/kg
2	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg- 5000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	0,5 mg/kg - 1000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	10 mg/kg - 500000 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	1,5 mg/kg - 5000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 100 000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	3 mg/kg - 40 000 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B.	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	20 mg/kg - 25000 mg/kg
11	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 10000 mg/kg
12	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B.	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	5 mg/kg - 5000 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: SEDIMENTO							
COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
13	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	EPA 3050 B, SM 3500 K-B Modificado	*Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	10 mg/kg - 100000 mg/kg
14	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	EPA 3050 B, SM 3500 Na-B Modificado	*Rev. 2 1996, SM 23rd ed 2017*	20 mg/kg - 500000 mg/kg
15	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	*Rev. 2 1996, Rev. 2 2007*	2 mg/kg - 5000 mg/kg
16	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	NTC 1522 Modificado	*Reaprobada 2022*	No aplica
17	Muestreo	Determinación In Situ	Sedimento	---	NTC ISO 5667-12	*1998*	No aplica

MATRIZ: LODO						
COMPONENTE: LODO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo	Muestreo	Muestreo	---	NTC 5667-13	*1998*

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para realizar muestreo y velocidad en fuentes estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	*2023*	No Aplica
2	Determinación	Determinación In Situ	Puntos transversos para muestreo y velocidad en fuentes estacionarias con chimeneas o ductos pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	*2023*	No Aplica
3	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	*2023*	No Aplica
4	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	*2023*	No Aplica
5	Determinación	Determinación In Situ	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	*2023*	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
6	Determinación	Determinación In Situ	Concentraciones de oxígeno en emisiones de fuentes estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental) (USEPA 3A)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	0,705% - 20,9%
7	Determinación	Determinación In Situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	*2023*	No Aplica
8	Determinación	Determinación In Situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	*2023*	No Aplica
9	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica
10	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No aplica
11	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (alternativo método 5)	*2023*	No Aplica
12	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (alternativo método 5)	*2023*	0,34 µg SO_2 - 200 µg SO_2
13	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica
14	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	25 µg NOx - 400 µg Nox
15	Determinación	Gases	Monóxido de carbono	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 10	*2023*	5,55 mg/m^3 *– 3565,58 mg/m^3 *

MATRIZ : AIRE						
COMPONENTE : OLORES OFENSIVOS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	*3th Ed. 1988*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ : AIRE						
COMPONENTE : OLORES OFENSIVOS						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	*3th Ed. 1988*

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: VIBRACIONES						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Determinación	Vibraciones	Vibraciones	Acelerometría Triaxial	Norma DIN-4150-3; DIN 45669- 1 ; DIN 45669-2 (Vías férreas)	*2016, 2020, 2005*

MATRIZ: AIRE										
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE										
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Series de los equipos**	**Modelo(s) Equipo(s)**	**Número de equipos o estaciones**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. RFPS-0202-141	*2023*	1876, 1880, 2246	TE 6070V	3	No aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
3	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-1014-219	*2023*	0241, 0374, 0376	TE-Wilbur	3	No aplica
4	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	4 µg SO_2 - 30 µg SO_2
6	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S. EPA TO-17	*1999*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

MATRIZ: AIRE										
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE										
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Series de los equipos**	**Modelo(s) Equipo(s)**	**Número de equipos o estaciones**	**Rango de trabajo**
7	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
8	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
9	Muestreo	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	---	Methosd of Air Sampling and Analysys Método 116	*3th Ed. 1988*	No Aplica	No Aplica	No Aplica	No aplica
10	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. RFCA-0506-158	*2023*	W5A0NNGK - U403C0JJ - 1JS71VM3	APMA 370	3	22,91 µg/m^3 - 57280.16 µg/m^3
11	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. EQSA-0506-159	*2023*	TG13HCEJ, RW2P5JMH, 829WE09R	APSA 370	3	1,3 µg/m^3 - 1310 µg/m^3
12	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. RFNA-0506-157	*2023*	1XT65JR5, A860VPB4, V360VG23	APNA 370	3	0,94 µg/m^3 - 940,7 µg/m^3
13	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. EQOA-0506-160	*2023*	EWXS8ES5	APOA 370	1	0,982 µg/m^3 - 981,5 µg/m^3
14	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	*2017*	18A18030, 18A18059, 18A18060	EDM 180	3	0,1 µg/m3 - 1500 µg/m^3
15	Determinación directa	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Fotometría	UNE-EN 16450	*2017*	18A18030, 18A18059, 18A18060	EDM 180	3	0,1 µg/m^3 - 1500 µg/m^3

MATRIZ: AIRE						
COMPONENTE: RUIDO						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	*2006*
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	*2006*

ARTÍCULO 7. La acreditación que se renueva y amplia a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente resolución, para lo cual la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 8. La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el artículo 78 de la misma Providencia.

ARTÍCULO 9. La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, beneficiaria de la presente acreditación, podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido renovada su acreditación y su procedencia será evaluada de acuerdo con lo establecido en los parágrafos 1 y 2 del artículo 46 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 10. Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, para lo cual, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8 deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 41 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 11. La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8 beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 12. En caso de que la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación.

ARTÍCULO 13. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _1171_ del _30 de septiembre de 2025_

"Por la cual se renueva la acreditación y se amplía el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA** identificada con N.I.T. 900.241.439-8 y se adoptan otras determinaciones".

publicidad o logotipo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 14. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

ARTÍCULO 15. Por el IDEAM, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 16. En contra del presente acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 17. La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá D. C., a los 30 días del mes de septiembre de 2025

PATIÑO CORREA ELIZABETH
Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2025.09.30 16:19:26 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Camila Alejandra Torres	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	John Jairo Cardeñosa	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	
Aprobó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110005361E		
Radicado	20256010131181		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			

Conhintec

Propuesta de servicio
No. P AMB-45511
Versión: 301225

Medellín, 20 de febrero 2026

Señor(a)
Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS CIS
Yondó, Caucasia, Girardota

Asunto: Propuesta de servicio

A continuación, presentamos nuestra propuesta técnica comercial asociada al servicio de monitoreo de calidad del aire, diseñada para apoyar a su organización en el cumplimiento normativo, la protección del medio ambiente y el fortalecimiento de su gestión ambiental.

En Conhintec, trabajamos con el firme propósito de generar valor a través de servicios confiables, éticos y con respaldo técnico. Nuestra gestión contribuye no solo al bienestar de las personas y a la sostenibilidad de las organizaciones, sino también a soportar la gestión ambiental a través de un blindaje técnico-jurídico que respalde sus decisiones frente a autoridades ambientales y entes de control.

Quedamos atentos a cualquier inquietud sobre esta propuesta; con gusto podemos ampliarle los detalles sobre cómo podemos apoyar sus objetivos ambientales.

Cordialmente,

DAVID MONCADA BETANCUR
Coordinador Técnico Comercial
dmoncada@conhintec.com
Celular: 3012487498
PBX: (4) 444 76 22 Ext.118

PROPUESTA TÉCNICA

OBJETO DE LA PROPUESTA

Presentar una propuesta de servicios correspondientes a los parámetros requeridos por la empresa solicitante, dando cumplimiento a los requisitos suministrados por el mismo.

ALCANCES GENERALES

Conhintec S.A.S. realizará la toma de muestras y análisis de las mismas las cuales pueden ser sub contratadas o directas garantizando el parámetro acreditado si el cliente lo requiere, entregando un informe de resultados diseñado bajo los requerimientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 si aplica

Los análisis e interpretaciones de los resultados se realizan sobre los datos obtenidos; en caso de que la empresa contratante requiera asesoría y análisis específico respecto al proyecto o medición, deberá ser solicitado.

METODOLOGÍA MATRIZ AIRE – CALIDAD DEL AIRE:

Las evaluaciones para el monitoreo de la Calidad del Aire se basarán en la metodología del Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire, Resolución 2154 de 2010. Los parámetros de comparación se establecerán de acuerdo con lo relacionado en la Resolución 2254 de 2017; ambas resoluciones del Ministerio de Ambiente Vivienda y Desarrollo Territorial.

Las metodologías empleadas y acreditadas se describen a continuación. El o los métodos a emplear dependerán del parámetro cotizado y de las condiciones de la zona de muestreo.

1. **Toma de muestras (Método de Referencia Manual. RFPS-1298-125 - RFPS-0714-216) y análisis de laboratorio para la determinación de material particulado como PM_{10}:** US EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen..
2. **Toma de muestras (Método de Referencia Manual: RFPS-0498-116 - RFPS-1014-219) y análisis de laboratorio para la determinación de material particulado fino como $PM_{2.5}$:** US EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L: Low Vol..
3. **Determinación directa en campo de Dióxido de Nitrógeno NO_2.** U.S. EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Medición directa en campo de Óxidos de Nitrógeno NO2/NOx: Método de referencia Automatizado, Quimioluminiscencia **RFNA-1289-074.**

ENTREGABLES

Los anexos contenidos en los informes de Calidad del Aire contienen:

- Resoluciones de acreditación de los laboratorios involucrados si es el caso
- Metodología
- Localización de la(s) medición(es)
- Condiciones meteorológicas
- Rosa de Vientos
- Reportes de laboratorios
- Modelo de cálculo
- Registros de campo
- Análisis estadístico
- Descripción de equipos utilizados
- Registro fotográfico
- Verificaciones y/o calibraciones de los equipos asociados

Conhintec

Propuesta de servicio
No. P AMB-45511
Versión: 301225

PROPUESTA COMERCIAL

De acuerdo con su solicitud, presentamos la siguiente oferta de servicios:

DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNIT.	TOTAL
PM 2.5 (Low Vol) 1 Puntos (U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L) Yondó	1	7,347,608	7,347,608
Logistica y Transporte Yondó	1	5,951,250	5,951,250
* PM 10 (Low Vol) U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. 1 punto Caucasia	1	6,646,309	6,646,309
Logistica y Transporte Caucasia	1	8,458,250	8,458,250
Determinación directa en campo de Dióxido de Nitrógeno NO2. U.S. EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Medición directa en campo de Óxidos de Nitrógeno NO2/NOx: Método de referencia Automatizado, Quimioluminiscencia RFNA-1289-074. Girardota- prueba 3	1	10,037,231	10,037,231
Logistica y Transporte Girardota- prueba 3	1	3,887,000	3,887,000
Determinación directa en campo de Dióxido de Nitrógeno NO2. U.S. EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Medición directa en campo de Óxidos de Nitrógeno NO2/NOx: Método de referencia Automatizado, Quimioluminiscencia RFNA-1289-074. Girardota Prueba 5	1	10,037,231	10,037,231
Logistica y Transporte Girardota- prueba 5	1	3,887,000	3,887,000
Forma de pago:Se factura previo a las mediciones en campo. Se requiere anticipo el 30%, y el 70% restante una vez el trabajo de campo haya finalizado		PARCIAL	56,251,879
		IVA	10,687,857
Validez de la oferta: Esta propuesta de servicio es válida por un período de 60 días calendario. Transcurrido ese período esta podrá estar sujeta a modificaciones por cambios en las condiciones del mercado y/o ajustes derivados del cambio de año fiscal..		TOTAL	66,939,736
Resolución 0204 de marzo 04 de 2025 Acreditado bajo la norma NTC-ISO-IEC 17025/2017.			

Compromisos del proponente

1. Conhintec S.A.S se compromete a cumplir con todas las condiciones presentadas en esta cotización, bajo los lineamientos establecidos por la Compañía y la normativa vigente.

2. Conhintec S.A.S garantiza la afiliación a salud, pensión y riesgos laborales de los profesionales y técnicos que atienden el servicio. Así mismo, garantiza la certificación en alturas de este personal.

3. En campo, Conhintec S.A.S garantiza que todo su personal cuenta con los equipos de protección personales necesarios y en buenas condiciones para realizar trabajos de alto riesgo.

NOTA: Conhintec S.A.S no es responsable de Equipos de protección personal **especiales** solicitados posterior a la negociación si estos no están incluidos dentro del acuerdo.

4. Entregar los informes en los tiempos pactados o exigidos por la normatividad.

5. Entregar información veraz y confiable de los monitoreos, mediciones y análisis realizados.

Compromisos del contratante

1. Brindar las condiciones de seguridad necesarias a los profesionales, técnicos y equipos de medición de Conhintec S.A.S, al interior de las instalaciones de la empresa.

2. Facilitar la prestación del servicio, al cumplir con las fechas y horarios establecidos para las visitas de inspección y de ejecución de actividades del personal de CONHINTEC S.A.S.

3. Otorgar equipos de protección personal y/o aquellos implementos adicionales no pactados inicialmente, en su defecto si se llegara a incurrir en un gasto adicional no estipulado en el acuerdo, Conhintec podrá facturarlos.

Notas: como parte del compromiso de Conhintec S.A.S en la prestación de sus servicios, la Compañía permite el acceso razonable de un representante de la empresa cliente, a las zonas que considere pertinentes para evidenciar la calidad de nuestro trabajo.

Algunos de nuestros análisis y toma de muestra son subcontratados con laboratorios nacionales e internacionales. Conhintec S.A.S, siempre será responsable ante la empresa contratante del trabajo generado por terceros.

Debido a que CONHINTEC S.A.S emite declaraciones de conformidad con una especificación o norma, emitimos nuestra regla de decisión que describe como se aplicará la incertidumbre de medición, para dar aceptación o rechazo al requisito especificado. *Ver anexo Reglas de decisión*

Las quejas, sugerencias o reclamos relativos a nuestra atención y servicio pueden ser enviados directamente al correo electrónico pqrs@conhintec.com.

Puede conocer más sobre nuestros servicios haciendo clic aquí.

Compromisos de confidencialidad e imparcialidad de ambas partes

Confidencialidad: Este documento es de carácter confidencial, no puede ser publicado ni distribuido sin autorización escrita de Conhintec. Su contenido no confiere derecho alguno sobre los productos y servicios ofrecidos; pero puede hacer parte como anexo de un contrato específico de servicios si se considera necesario.

Conhintec maneja toda información recibida bajo las políticas de manejo de datos y en ningún momento se entrega o procesará esta información a otras entidades sin previa autorización del cliente, a excepción de casos de requerimiento legales lo cual si es permitido se le comunicará al cliente.

Conhintec será responsable de la gestión de la información generada en ocasión de la ejecución de actividades al cliente como también de la información que se podría poner al alcance de sus partes interesadas, estos serán disponibles de la empresa contratante tales como razón social, teléfono, dirección y correo electrónico y/o la información que el cliente haya puesto al alcance del público previamente. Cualquier otra información usada o requerida para la elaboración de informes finales o cualquier comunicación se considera información del cliente la cual será confidencial entre las partes.

Imparcialidad: Conhintec se compromete a actuar de manera objetiva de modo que se garantice la imparcialidad en sus actividades. De presentarse un conflicto de intereses se deberá notificar inmediatamente. Si es posible se podrá resolver dicho conflicto sin que se afecten las actividades de la empresa, de no ser posible, no se podrá continuar con el contrato.

NOTAS A LA PROPUESTA COMERCIAL

1. Validez de la oferta: 60 días calendario.

2. De ser aceptada la propuesta de servicios debe anexarse la orden de compra, si esta aplica. Cuando sea aceptada la propuesta, el cliente tendrá 3 meses para la ejecución del servicio, una vez transcurrido este tiempo la propuesta puede estar sujeta a modificaciones.

3. Luego de aprobada está cotización y generada la orden de servicio, se pactará el cronograma e inicio de actividades para la ejecución de acuerdo con la capacidad y recursos disponibles.

4. Las mediciones se agendarán en los días definidos por el área de programación operacional.

5. En caso de realizar reprogramaciones, cancelaciones por parte del cliente o, requerir mediciones en días adicionales a los cotizados, se realizará un ajuste a esta propuesta donde se incluye la logística (transportes, personal, materiales o insumos)

6. Para garantizar el cumplimiento de las normatividades aplicables, su empresa recibirá por parte de Conhintec S.A.S, el informe definitivo junto con sus anexos de manera digital vía correo electrónico y en caso de ser solicitado, se podrán enviar dos (2) informes físicos y dos (2) copias magnéticas (Cd's). El informe será entregado 30 días calendario después de finalizada la toma de muestras en fuentes fijas. Para calidad del aire y ruido se hará la entrega de acuerdo con lo pactado con la empresa.

7. Forma de pago. previo a las mediciones en campo como anticipo del 30%, y el 70% restante una vez el trabajo de campo haya finalizado. Esta tendrá vencimiento de 30 días calendario, tiempo en el cual Conhintec S.A.S realizará la entrega del informe respectivo o a convenir por las partes.

8. Para las muestras de análisis químicos ambientales que se deban subcontratar, Conhintec S.A.S garantiza que dichos laboratorios se encuentran acreditados por el IDEAM bajo norma ISO/IEC 17025 en su última versión y cuando no exista oferta nacional, Conhintec contratará servicios con un laboratorio que cumpla con la oferta.

9. Las contramuestras se almacenarán por 30 días calendario, después de la entrega del informe de análisis de laboratorio sin embargo no se asegura el resultado por estabilidad pasado el tiempo según el método evaluado

10. Cuando los análisis ambientales requieran ser subcontratados se deberá informar al cliente a qué laboratorio serán enviadas las muestras. En caso de que suceda alguna novedad, deberá comunicarse en el mismo correo electrónico al cliente solicitándole cómo proceder.

11. Los filtros de Fuentes Fijas se almacenarán por 8 días calendario después de la entrega del informe de gravimetría por parte del laboratorio. sin embargo no se asegura el resultado por estabilidad pasado el tiempo según el método evaluado

12. Los filtros de Calidad del Aire se almacenarán por 30 días calendario después de la entrega del informe de gravimetría por parte del laboratorio.

13. En mediciones de Fuentes Fijas, se requiere el montaje de una plataforma para la toma de las muestras, el cual debe ser asumido por la empresa contratante. Si no cuenta con este tipo de montajes, le solicitamos nos informe oportunamente a través del correo dmoncada@conhintec.com para asesorarlo acerca de proveedores que pueden prestar dicho servicio.

14. El día que se realicen las mediciones de Fuentes Fijas, la empresa contratante debe asegurarse que las condiciones de operación para la toma de muestras se encuentren como mínimo al 90% de la capacidad promedio en los últimos 12 meses, del dispositivo o proceso a medir.

15. La empresa contratante debe enviar y radicar un informe previo a la autoridad ambiental treinta (30) días antes de la fecha de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Control y Vigilancia de Emisiones Atmosféricas Generada por Fuentes Fijas. Conhintec S.A.S apoyará con la plantilla y la revisión del informe previo antes de ser enviado a la autoridad ambiental.

16. La empresa contratante debe enviar y radicar el informe definitivo con todos sus anexos a la autoridad ambiental treinta (30) días después de la fecha de monitoreo, de acuerdo con lo establecido en el Protocolo de Control y Vigilancia de Emisiones Atmosféricas Generada por Fuentes Fijas.

17. La empresa contratante deberá adecuar los puertos de muestreo de acuerdo a las especificaciones del Protocolo para el Control y Vigilancia de la Contaminación

Atmosférica generada por Fuentes Fijas, además deberá tener plataformas aptas para el trabajo en alturas.

18. En los casos donde el cliente asuma gastos de transportes, logística, hospedajes, alimentación y/o montajes, se deben asegurar las condiciones adecuadas garantizando la integridad y el bienestar tanto de los colaboradores como de los equipos.

19. Cualquier diferencia entre la solicitud o la oferta y el contrato será reportada en el informe final, así mismo las desviaciones solicitadas por el cliente no deben tener impacto sobre la integridad del laboratorio o sobre la validez de los resultados.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 de 2023 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

Y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante la Resolución No. 0859 del 10 de mayo de 2022, la cual resolvió un recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 1270 del 28 de octubre de 2021 que reposan bajo el Expediente No. 2020601001004000025E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017, por un periodo de vigencia de cuatro (4) años contados hasta el día 17 de mayo de 2026.

Que mediante la Resolución No. 0793 del 14 de junio de 2023, bajo el Expediente No. 20236014110002911E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, actualizó el alcance de la acreditación del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20239910055782 del 18 de julio de 2023 que reposa bajo el Expediente No. 20236014110002911E, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, solicitó seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio para las variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que mediante radicado No. 20236010056901 del 14 de agosto de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió el oficio de formalización del inicio del trámite de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20236010056911 del 14 de agosto de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM proyectó y emitió la cotización con objeto de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20239910070882 del 06 de septiembre de 2023, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., solicitó revisión de la cotización enviada por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM con radicado No. 20236010056911.

Que mediante radicado No. 20236010064771 del 11 de septiembre de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, respondió a la solitud de revisión de cotización con radicado No. 20239910070882 del 06 de septiembre de 2023, informando a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**. corrección respecto al alcance ajustado, conservando la duración y el costo descrito en la cotización enviada con radicado No. 20236010056911.

Que mediante radicado No. 20239910105332 del 22 de diciembre de 2023, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el soporte de pago por concepto de la auditoría de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio.

Que mediante radicado No. 20246010052571 del 05 de junio de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM confirmó a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., las fechas y el equipo evaluador designado para la realización de las etapas 1 y 2 correspondientes a la auditoría de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio.

Que mediante radicado No. 20249910066882 del 12 de julio de 2024, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los documentos de su Sistema de Gestión para evaluar la conformidad con los requisitos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 según el procedimiento de realizar Etapa 1 para la Acreditación de laboratorios descrito en la Resolución No. 0104 de 28 de enero de 2022 del IDEAM.

Que mediante radicado No. 20246010072451 del 23 de julio de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió el oficio de informe final de evaluación Etapa 1, indicando procedencia con la documentación y registros requeridos para proceder a la Etapa 2 visita de evaluación para auditoría de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**.

Que mediante radicado No. 20246010079941 del 05 de agosto de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., el plan de auditoría, cronograma y alcance a evaluar durante la Etapa 2 visita de evaluación de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio archivados en el expediente No. 20236014110002911E.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que la Etapa 2 de la visita de evaluación por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM con fines de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., se llevó a cabo del 20 de agosto de 2024 al 29 de agosto de 2024, tal como se programó según el radicado No. 20246010052571 del 05 de junio de 2024.

Que mediante radicado No. 20249910091302 del 29 de agosto de 2024, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el retiro de las siguientes variables del alcance de ampliación como se relacionan a continuación:

MATRIZ: AIRE				
Componente	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Método**
Fuentes Fijas	Análisis	Gases	Óxidos de nitrógeno (Método de cromatografía iónica) (U.S. E.P.A. 7A)	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Parte 60, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice A-4 Método 7A
Fuentes Fijas	Análisis	Metales	Metales (U.S. E.P.A. 29). (Antimonio(Sb), Arsénico (As), Bario (Ba), Berilio (Be), Cadmio (Cd), Cromo (Cr), Cobalto (Co), Cobre (Cu), Plomo (Pb), Manganeso (Mn), Mercurio (Hg), Níquel (Ni), Plata (Ag), Talio (Ti), Zinc (Zn))	U.S. E.P.A. C.F.R., Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29.
Calidad de aire	Análisis	Metales	Metales (Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Selenio, Plata, Estroncio, Talio, Vanadio y Zinc)	U.S. EPA IO-3.4
Calidad de aire	Análisis	Gases	Amoniaco	U.S. E.P.A. Métodos Condicionales Históricos de Ensayo CTM-027

Que durante la visita de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el retiro de los siguientes equipos del alcance de la visita referenciada en el acápite anterior, tramite archivado mediante el radicado No. 20249910091302 y se relacionan a continuación:

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Método**	**Equipo**	**Marca**	**Modelo**	**Identificación por el laboratorio**	**Serial de fabricación**
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	Muestreador PQ200	BGI Inc.	PQ200	CI – 00073	065r
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	Muestreador PQ200	BGI Inc.	PQ200	CI - 00117	764
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	Muestreador PQ200	BGI Inc.	PQ200	CI – 00073	065r
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	Muestreador PQ200	BGI Inc.	PQ200	CI - 00117	764
Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	Muestreador Hi-Vol	TISCH	TE-6070 PM10	CI - 01030	5157

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que durante la visita de evaluación de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., presentó para atestiguamiento de la siguiente variable, un (1) solo equipo de los cuatro (4) solicitados en el alcance a evaluar:

MATRIZ: AIRE				
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE				
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Método**	**Serial de fabricación**
Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	U.S. E.P.A. C.F.R., Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F, RFNA-1289-074	1181410028

Que el 04 de septiembre de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM proyectó el informe de evaluación, correspondiente a la visita de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., trámite archivado mediante oficio con radicado No. 20246010094221.

Que la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM por medio de correo electrónico el día 09 de septiembre de 2024, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación In Situ de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance, el mismo fue archivado con radicado No. 20249910096282.

Que el 18 de septiembre de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., el plan de acciones correctivas revisado mediante correo electrónico y archivado en el radicado No. 20249910096282 para las no conformidades detectadas en la evaluación in situ del seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance.

Que la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., allegó las evidencias del tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación in situ de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance, por medio del oficio con radicado No. 20249910135372 del 25 de noviembre de 2024.

Que mediante radicado No. 20246010150591 del 27 de diciembre de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió oficio de finalización de revisión de acciones correctivas de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., concluyendo que son suficientes evidencias para el cierre de la totalidad de las no conformidades detectadas durante la visita de evaluación de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance realizada del 20 de agosto de 2024 al 29 de agosto de 2024.

Que el día 27 de diciembre de 2024 se llevó a cabo el comité de acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM No. 2024-114 correspondiente al trámite de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que de acuerdo con la información en el expediente No. 20236014110002911E el Comité de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM determinó mantener la acreditación y ampliar el alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., según el oficio de finalización archivado el 27 de diciembre de 2024 con radicado No. 20246010150591 y el alcance definitivo archivado del 26 de diciembre con radicado No. 20246010245443 que reposan en el expediente referenciado.

Que según el procedimiento descrito en los artículos 35° y 37° de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM y por lo expuesto en la parte considerativa se hace necesario para el IDEAM emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de fondo respecto al trámite de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance del laboratorio de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., se conservan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, en el expediente No. 20236014110002911E.

Que finalmente y según la información remitida, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 28 de enero 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para el proceso de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance solicitado.

CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el Título I de la Resolución No. 0104 de 2022, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

FUNDAMENTOS LEGALES

Que con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las Autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las Autoridades Ambientales.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*", la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

Que mediante el Decreto No. 0044 del 13 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible nombró a la Doctora GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM.

Que mediante el la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y posteriores modificaciones.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

Artículo 1. Mantener la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017, para las siguientes variables:

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	*2023*	No Aplica	No Aplica
2	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	*2023*	No Aplica	No Aplica
3	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	*2023*	No Aplica	No Aplica
4	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte	*2023*	No Aplica	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
			Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)		60, Apéndice A-1 Método 2C			
5	Determinación	Determinación In Situ	Concentración de Dióxido de carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	No Aplica	0% - 16.5%
6	Determinación	Determinación In Situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	No Aplica	0% - 21.0%
7	Determinación	Determinación In Situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	*2023*	No Aplica	No Aplica
8	Determinación	Determinación In Situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	*2023*	No Aplica	No Aplica
9	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica	No Aplica
10	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica	---
11	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	*2023*	No Aplica	No Aplica
12	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	*2023*	No Aplica	0.064 mg SO_2 - 11562 mg SO_2
13	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica	No Aplica
14	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica	10 µg - 15000 µg
15	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	*2023*	No Aplica	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
16	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	*2023*	No Aplica	0.064 mg SO_2 - 11562 mg SO_2 0.098 mg H_2SO_4 -7225 mg H_2SO_4
17	Determinación	Gases	Monóxido de Carbono	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 10	*2023*	No Aplica	1.15 mg/m^3 – 4584.73 mg/m^3
18	Muestreo	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Compuestos Orgánicos Gaseosos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	No Aplica
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
23	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
24	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
25	Muestreo	Compuestos Orgánicos Persistentes	Dibenzo-p-dioxinas Policloradas y Dibenzofuranos Policlorados	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-7 Método 23	*2023*	No Aplica	No Aplica
26	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60,Apéndice A-8 Método 26A	*2023*	No Aplica	No Aplica
27	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*	No Aplica	No Aplica
28	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M Método 201A	*2023*	No Aplica	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0204_ del _04 de marzo de 2025_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
29	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M Método 201A	*2023*	No Aplica	No Aplica
30	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Condensable	---	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M, Método 202	*2023*	No Aplica	No Aplica
31	Muestreo	Gases	Amoniaco	---	U.S. EPA CTM-027	*1997*	No Aplica	No Aplica
32	Muestreo	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	---	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 5506	1998	No Aplica	No Aplica
33	Muestreo	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	---	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 5515	1998	No Aplica	No Aplica

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No Aplica	---
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	*2023*	No Aplica	---
3	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L	*2023*	No Aplica	---
4	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B	*2023*	No Aplica	---
5	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B	*2023*	No Aplica	No Aplica
6	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. RFPS-0202-141	*2023*	2635	No Aplica
7	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. RFPS-1298-125	*2023*	0070, 2451	No Aplica
8	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. RFPS-0714-216	*2023*	0051, 0052, 0098, 0099, 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0106	No Aplica
9	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-0498-116	*2023*	0070, 2451	No Aplica

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
10	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-1014-219	*2023*	0051, 0052, 0098, 0099, 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0106	No Aplica
11	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica
12	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	3.5 µg–150.5 µg
13	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	EPA TO-17	*1999*	No Aplica	No Aplica
14	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. RFNA-1289-074	*2023*	1181410028	2 µg/m^3 – 847 µg/m^3
15	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. RFCA-0506-158	*2023*	SFA99C2B	1 µg/m^3 – 46 µg/m^3
16	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. EQOA-0809-187	*2023*	14-1153	2 µg/m^3 – 785 µg/m^3

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	3rd ed.1989	No Aplica	No Aplica
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	3rd ed.1989	No Aplica	No Aplica

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: RUIDO								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	No Aplica	---
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	No Aplica	---

Artículo 2. Ampliar la acreditación del alcance para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, al laboratorio ambiental de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín,

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017, para las siguientes variables:

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7A	*2023*	No Aplica	No Aplica

Artículo 3. Aceptar el retiro de la solicitud de la ampliación del alcance de acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017.

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Cromatografía Iónica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7ª	*No Relaciona*	No Relaciona
2	Análisis	Metales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
3	Análisis	Metales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
4	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
5	Análisis	Metales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
6	Análisis	Metales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
7	Análisis	Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
8	Análisis	Metales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte	*No Relaciona*	No Relaciona

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
					60, Apéndice A-8 Método 29		
9	Análisis	Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
10	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
11	Análisis	Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
12	Análisis	Metales	Talio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
13	Análisis	Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
14	Análisis	Metales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
15	Análisis	Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
16	Análisis	Metales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*No Relaciona*	No Relaciona
17	Análisis	Gases	Amoniaco	Cromatografía Iónica	U.S. EPA CTM-027	*1997*	No Relaciona

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales	Aluminio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
2	Análisis	Metales	Antimonio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
3	Análisis	Metales	Arsénico	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
4	Análisis	Metales	Bario	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
5	Análisis	Metales	Berilio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
6	Análisis	Metales	Cadmio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
7	Análisis	Metales	Boro	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
8	Análisis	Metales	Cromo	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
9	Análisis	Metales	Cobalto	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
10	Análisis	Metales	Cobre	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
11	Análisis	Metales	Hierro	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
12	Análisis	Metales	Plomo	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
13	Análisis	Metales	Manganeso	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
14	Análisis	Metales	Molibdeno	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
15	Análisis	Metales	Niquel	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
16	Análisis	Metales	Selenio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
17	Análisis	Metales	Plata	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
18	Análisis	Metales	Estroncio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
19	Análisis	Metales	Talio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
20	Análisis	Metales	Vanadio	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona
21	Análisis	Metales	Zinc	ICP	U.S. EPA IO-3.4	No Relaciona	No Relaciona

Artículo 4. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017.

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	*2023*	No Aplica	No Aplica
2	Determinación	Determinación In Situ	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	*2023*	No Aplica	No Aplica
3	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	*2023*	No Aplica	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
4	Determinación	Determinación In Situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	*2023*	No Aplica	No Aplica
5	Determinación	Determinación In Situ	Concentración de Dióxido de carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	No Aplica	0% - 16.5%
6	Determinación	Determinación In Situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	*2023*	No Aplica	0% - 21.0%
7	Determinación	Determinación In Situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	*2023*	No Aplica	No Aplica
8	Determinación	Determinación In Situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	*2023*	No Aplica	No Aplica
9	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica	No Aplica
10	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	*2023*	No Aplica	---
11	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	*2023*	No Aplica	No Aplica
12	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	*2023*	No Aplica	0.064 mg SO_2 - 11562 mg SO_2
13	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica	No Aplica
14	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	*2023*	No Aplica	10 µg - 15000 µg
15	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7A	*2023*	No Aplica	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
16	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	*2023*	No Aplica	No Aplica
17	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	*2023*	No Aplica	0.064 mg SO_2 - 11562 mg SO_2 0.098 mg H_2SO_4 -7225 mg H_2SO_4
18	Determinación	Gases	Monóxido de Carbono	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 10	*2023*	No Aplica	1.15 mg/m^3 – 4584.73 mg/m^3
19	Muestreo	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Compuestos Orgánicos Gaseosos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	No Aplica
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
23	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
24	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
25	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	*2023*	No Aplica	1 µg/Tubo – 300 µg/Tubo
26	Muestreo	Compuestos Orgánicos Persistentes	Dibenzo-p-dioxinas Policloradas y Dibenzofuranos Policlorados	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-7 Método 23	*2023*	No Aplica	No Aplica
27	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60,Apéndice A-8 Método 26A	*2023*	No Aplica	No Aplica
28	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	*2023*	No Aplica	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: FUENTES FIJAS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
29	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M Método 201A	*2023*	No Aplica	No Aplica
30	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M Método 201A	*2023*	No Aplica	No Aplica
31	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado Condensable	---	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 51, Apéndice M, Método 202	*2023*	No Aplica	No Aplica
32	Muestreo	Gases	Amoniaco	---	U.S. EPA CTM-027	*1997*	No Aplica	No Aplica
33	Muestreo	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	---	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 5506	1998	No Aplica	No Aplica
34	Muestreo	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP)	---	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 5515	1998	No Aplica	No Aplica

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No Aplica	---
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	*2023*	No Aplica	---
3	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L	*2023*	No Aplica	---
4	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B	*2023*	No Aplica	---
5	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Partículas Suspendidas Totales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B	*2023*	No Aplica	No Aplica
6	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. RFPS-0202-141	*2023*	2635	No Aplica
7	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. RFPS-1298-125	*2023*	0070, 2451	No Aplica
8	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. RFPS-0714-216	*2023*	0051, 0052, 0098, 0099, 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0106	No Aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: CALIDAD DEL AIRE								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
9	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-0498-116	*2023*	0070, 2451	No Aplica
10	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-1014-219	*2023*	0051, 0052, 0098, 0099, 0100, 0101, 0102, 0103, 0104, 0106	No Aplica
11	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	No Aplica
12	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	*2023*	No Aplica	3.5 µg–150.5 µg
13	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	EPA TO-17	*1999*	No Aplica	No Aplica
14	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. RFNA-1289-074	*2023*	1181410028	2 µg/m^3 – 847 µg/m^3
15	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. RFCA-0506-158	*2023*	SFA99C2B	1 µg/m^3 – 46 µg/m^3
16	Determinación Directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. EQOA-0809-187	*2023*	14-1153	2 µg/m^3 – 785 µg/m^3

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	3rd ed.1989	No Aplica	No Aplica
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	3rd ed.1989	No Aplica	No Aplica

MATRIZ: AIRE								
COMPONENTE: RUIDO								
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	No Aplica	---
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	No Aplica	---

Artículo 5. La acreditación que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM otorga a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente Resolución, para

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

lo cual la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

Artículo 6. La sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el Título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el Artículo 78 de la Resolución No. 0104 de 2022.

PARÁGRAFO: La sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por este Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 104 de 2022.

Artículo 7. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Artículo 8. En caso de que la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada la acreditación otorgada mediante acto administrativo.

Artículo 9. La sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación, deberá solicitar la renovación de la acreditación ante este Instituto entre los meses once (11) y nueve (9) meses anteriores al vencimiento de la acreditación y su procedencia será evaluada de acuerdo con lo establecido en los artículos 48º y 49º de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

Artículo 10. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

Artículo 11. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 0204 del 04 de marzo de 2025

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.161.893-5, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medioambiente y de los recursos naturales renovables y se toman otras determinaciones"

constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **CONTROL TÉCNICO DE HIGIENE INDUSTRIAL Y AMBIENTAL S.A.S. - CONHINTEC S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.161.893-5 con domicilio en la Carrera 78A No 48 – 35 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, de conformidad con los Artículos 67º y 69º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 12. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los Artículos 76º y 77º del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

Artículo 13. La vigencia de la presente Resolución será la misma de la Resolución No. 0859 del 10 de mayo de 2022, es decir hasta el 17 de mayo de 2026.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 04 días del mes de marzo de 2025

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2025.03.04 15:26:50 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Diego Andrés Chavarro Rodríguez	Contratista	
Revisó	John Jairo Cardenosa Galindo	Contratista	
Revisó	Silvia Vanessa Barrera	Abogada – Grupo de Acreditación	
Revisó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador Grupo Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110002911E		
Radicado	**20256010017541**		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			

180-COE2603-9253

Outlook

Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Desde Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>

Fecha Mié 18/02/2026 7:03 PM

CC Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co <daniel.arias@cis.org.co>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>

CCO calaire_med@unal.edu.co <calaire_med@unal.edu.co>; Cotizaciones Laboratorio GIGA Facultad de ingeniería <cotizacioneslaboratoriogiga@udea.edu.co>; direccion.ctb@usbmed.edu.co <direccion.ctb@usbmed.edu.co>; gerencia@aqualabconsulting.com <gerencia@aqualabconsulting.com>; info@conhintec.com <info@conhintec.com>; gsasas@gsasas.com <gsasas@gsasas.com>; jorgeivan.posada@upb.edu.co <jorgeivan.posada@upb.edu.co>; shernandez@sistemambiental.com.co <shernandez@sistemambiental.com.co>; Info@eimas.com.co <Info@eimas.com.co>; dircalidadanaltec@gmail.com <dircalidadanaltec@gmail.com>; cristhian.moreno@agqlabs.com <cristhian.moreno@agqlabs.com>; karina.corena@agqlabs.com <karina.corena@agqlabs.com>; AGQCorporateSistemasdeGestion@agqlabs.com <AGQCorporateSistemasdeGestion@agqlabs.com>; comercial@anascol.com <comercial@anascol.com>; direccion.tecnica@anascol.com <direccion.tecnica@anascol.com>; juan.cetina@aimaplanetaazul.com <juan.cetina@aimaplanetaazul.com>; calidad@cca.com.co <calidad@cca.com.co>; direcciongeneral@cmalabtec.co <direcciongeneral@cmalabtec.co>; hseq@cmalabtec.co <hseq@cmalabtec.co>; cima@laboratoriocima.com <cima@laboratoriocima.com>

1 archivo adjunto (122 KB)

RUT CIS.pdf;

Buenas tardes,

En marco del contrato 110-CNT2510-258 de 2025 entre CORANTIOQUIA y la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS-, se está ejecutando la Operación y mantenimiento del Sistema De Vigilancia de la Calidad Del Aire – SVCA -, de CORANTIOQUIA, que tiene como objetivo desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento de las medidas para la gestión de la calidad del aire, en concordancia con los lineamientos definidos en el plan estratégico de gestión de la calidad del aire.

Anteriormente se ha solicitado una cotización de un servicio de monitoreo y a la fecha, no se ha concluido el proceso de selección, por lo que nos excusamos y solicitamos nuevamente la actualización de la cotización del servicio solicitado con los precios actuales y la disponibilidad que cuenta el laboratorio para realizar las pruebas durante el año (agenda con las fechas disponibles para realizar el monitoreo). De igual forma, solicitamos amablemente presentar la cotización de precio unitario por cada prueba de monitoreo. Junto a la propuesta presentada, debe incluir la Resolución de Acreditación del IDEAM. Aclaramos que puede presentar la propuesta con los monitoreos que tiene capacidad de ejecutar, por un parámetro o de todos los parámetros presentando el precio unitario mencionado anteriormente. En caso de no considerar presentar la propuesta de cotización, le solicitados por favor que responda a este correo expresando abstención a la misma.

Dentro de las actividades proyectadas en el SVCA para el año 2026, se deben realizar 6 monitoreos de calidad de aire. En la Tabla 1, se detalla la ubicación de las estaciones que posee el SVCA de la Corporación, el parámetro

180-COE2603-9253
objeto de medición y la fecha en la cual se debe llevar a cabo el monitoreo de las pruebas:

Tabla 1. Información estaciones de monitoreo

Nombre de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro
Prueba 1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$
Prueba 2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}
Prueba 3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3
Prueba 5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3

Solicitamos amablemente, realizar la cotización del costo de los monitoreos anteriormente mencionados, teniendo en cuenta que:

- La ejecución de los monitoreos debe seguir lo dispuesto en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM, y demás requisitos técnicos y legales contemplados en la normatividad ambiental vigente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar durante el año 2026. La prueba 3 y 5 y la prueba 4 y 6, no se realizan de forma simultánea, por lo que cada prueba debe ser cotizada de forma independiente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar en los municipios donde se encuentra cada una de las estaciones de calidad de aire.
- La duración de cada monitoreo debe garantizar por lo menos 10 muestras válidas.
- Antes de desinstalar una estación de monitoreo, se deberá garantizar los resultados del monitoreo (por lo menos de forma parcial), con el fin de evaluar la necesidad de ejecutar más días de monitoreo.
- Las pruebas denominadas Prueba 1, Prueba 2, Prueba 3 y Prueba 4, los equipos del laboratorio externo y los equipos del SVCA, deben ser calibrados con equipos y gases patrón propiamente de cada institución, mientras que para las pruebas denominadas Prueba 5 y Prueba 6, se debe acordar con el personal técnico del SVCA la visita para realizar la calibración del equipo de monitoreo del SVCA, con el calibrador y los gases propios del laboratorio externo.
- El monitoreo de las variables NO_2 y O_3, deberá ser mediante la metodología de lectura directa.
- El monitoreo de las variables $PM_{2.5}$ y PM_{10}, deberá ser a través de equipos con designación de método de monitoreo FRM.
- Durante la ejecución de los monitoreos, todos los equipos deben contar con calibración vigente.
- Los resultados de los monitoreos deberán estar acompañados con los respectivos soportes que incluye: certificados de calibración del medidor de flujo, certificado dde los gases con trazabilidad NIST, informe de resultados por estación de monitoreo, registros de campo completamente diligenciados, registros de la estimación de la incertidumbre del ensayo, registros de la regla de decisión aplicada y registro fotográfico de la realización de la actividad en las fechas correspondientes.
- La cotización debe ser dirigida a nombre de la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS- se adjunta el RUT de la organización.
- La forma de pago será acordada entre las partes según contraentrega de los productos solicitados.
- La cotización será recibida hasta el **viernes 20 de febrero de 2026 a las 1:00 p.m**.

Quedo atento a cualquier observación.

180-COE2603-9253

Cordialmente,

Enlace SGL SVCA
Email: svca@corantioquia.gov.co

	PROPUESTA TÉCNICO-ECONÓMICA		
	Código: FR-GC-23	Versión: 09	Fecha: 2026-02-10

Fecha propuesta: 19/2/2026

Código de la propuesta: P-041-2026

1. INFORMACIÓN DE LA EMPRESA

Empresa:	Especialistas en Ingeniería, Medio Ambiente y Servicios SAS
Teléfono:	(57) (604) 5896615 – 3014823333
Email:	info@eimas.com.co
Resolución:	Resolución 1164 del 30 de octubre de 2024, por la cual se otorga a la sociedad EiMAS S.A.S. acreditación para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes.

2. INFORMACIÓN DEL CLIENTE

Empresa:	CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
NIT:	811003209
Contacto:	Ana Cecilia Caro Zapata
Teléfono:	6043547140
Email:	acaro@corantioquia.gov.co
Dirección:	CR 63 B 32 E 11
Municipio:	MEDELLIN

3. OBJETIVO

Evaluar la Calidad del Aire PM10, PM2.5, NO2 y O3 para un proyecto ubicado en los municipios de Girardota, Yondó y Caucasia, Antioquia.

4. ALCANCE

La propuesta comprende la evaluación en seis periodos de monitoreo (6), la Calidad del Aire para los parámetros PM10, PM2.5, NO2, y O3 por 10 días en diferentes sitios de la jurisdicción de Corantioquia según tabla aportada. Las evaluaciones se realizarán de acuerdo con los métodos definidos en la normatividad colombiana y se incluye: Transporte de equipos y personal, viáticos, utilización de equipos de monitoreo, muestreo de los contaminantes

descritos, análisis y entrega de informe final de acuerdo con la normatividad colombiana.

La propuesta es presentada directamente por ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S., en el marco de su articulación estratégica con la Universidad San Buenaventura, con la cual mantiene una relación de cooperación técnica y académica. Esta vinculación se enmarca en una estrategia institucional orientada a consolidar una plataforma operativa especializada para el desarrollo de actividades técnicas en el campo ambiental.

Es importante precisar que esta relación no constituye un esquema de subcontratación, sino una alianza técnica consolidada mediante la cual la Universidad San Buenaventura fortalece sus capacidades institucionales apoyándose en un operador especializado, lo que ha permitido robustecer los procesos de innovación aplicada, formación profesional e impacto territorial.

El laboratorio EIMAS SAS se encuentran en capacidad de desarrollar los análisis solicitados, en cumplimiento de los métodos de referencia descritos en su solicitud, incluyendo:

PM2.5 y PM10: mediante métodos semiautomáticos conforme al U.S. EPA CFR 40, Parte 50, Apéndices J y L.

NO2 y O3 mediante lectura directa y quimioluminiscencia conforme a los métodos RFNA-1194-099 y EQOA-0992-087, utilizando analizadores con calibración vigente y trazabilidad garantizada.

Adicionalmente, se asegura el cumplimiento de los siguientes aspectos: 1.Toma de al menos 10 muestras válidas por punto. 2. Registros de campo, informe de resultados, estimación de incertidumbre, aplicación de regla de decisión y registros fotográficos. 3. Coordinación con el equipo técnico del SVCA para las pruebas que requieran calibración conjunta.

Los servicios estan divididos de la siguiente forma:

Yondó – Parque principal (PM2.5) $ 27.041.684
Caucasia – Alcaldía municipal (PM10) $ 27.041.684
Girardota – Vereda El Totumo (NO2) $ 12.285.000
Girardota – Vereda El Totumo (O3) $ 12.285.000
Girardota – Vereda El Totumo (NO2) $ 12.285.000
Girardota – Vereda El Totumo (O3) $12.285.000

TOTAL $ 103.223.368

5. METODOLOGÍA

#	Parámetro	Metodología
1	Dioxido de Nitrógeno	U.S. EPAMetodo equivalente: EQN 1277-026. Arsenito de sodio(Unicamente para comparación con tiempo de exposición anual)
2	Ozono	U.S. EPA CFR, Titulo 40, Capitulo I Subcapitulo C, Parte 50, Apendice D. Metodoequivalente automatizado: EQOA-0880-047
3	Material particulado menor a 10 micras	U.S. EPA CFR, Titulo 40, Capitulo I Subcapitulo C, Parte 50, Apendice J
4	Material particulado menor a 2,5 micras	U.S. EPA CFR, Titulo 40, Capitulo I Subcapitulo C, Parte 50, Apendice L

6. PERSONAL Y EQUIPOS

Personal Asignado:

#	Nombre	Profesión	Experiencia
1	Luis Fernando Amaya Gonzalez	Gerente	21
2	Hermes Yesid Betancur	Director Técnico	7
3	Elias Enrique Rodriguez	Técnico de Campo	5

Equipos de Medición:

#	Equipo	Marca	Modelo
1	LD O3		
2	PQ200		NA
3	LD NO2		THERMO

7. DURACIÓN DEL ESTUDIO

Segun cronograma aportado por la CIS y la U San Buenaventura, el numero de muestras validas sera de 10 como minimo.

8. SUB-CONTRATACIÓN DE ENSAYOS Y/O ANÁLISIS

NA

9. ENTREGA DEL INFORME

Se informa a nuestros clientes que los informes de calidad del aire serán entregados en un plazo máximo de 15 días calendario contados a partir de la fecha de entrega de los resultados de análisis de laboratorio.

10. COMPROMISO DE LAS PARTES

• Entrega puntual del informe técnico EiMAS S.A.S., pondrá a disposición de LA EMPRESA CONTRATANTE equipos de monitoreo y personal para la realización de las evaluaciones.

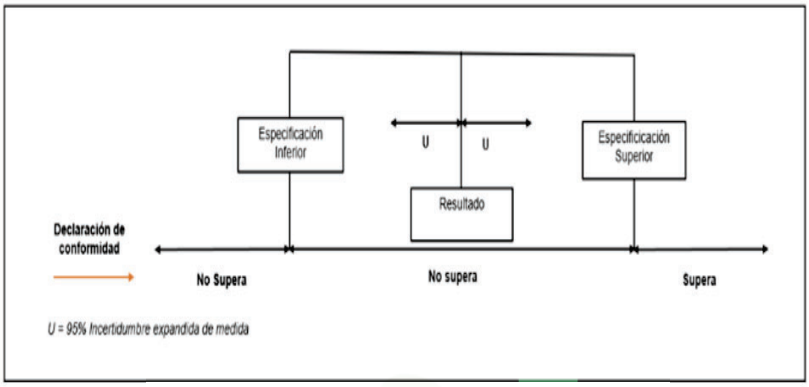
EiMAS S.A.S. presentará un informe técnico que contemple todos los aspectos de las evaluaciones realizadas de acuerdo con la normatividad colombiana.

EiMAS S.A.S. garantiza a todos sus clientes la confidencialidad de la información producto de asesorías y/o monitoreos realizados; los resultados obtenidos de los servicios prestados sólo serán conocidos por la persona u organización que contrató nuestros servicios y por ningún motivo se hará uso de esta a fines lucrativos, publicitarios o de cualquiera otra índole que pueda poner en riesgo la confiabilidad del cliente y de la organización. Nuestra empresa implementará las herramientas necesarias que permitan que nuestro personal maneje adecuadamente la información y que ésta sea de carácter confidencial.

EiMAS S.A.S. se obliga a prestar sus servicios libres de presiones comerciales, financieras o de otra índole, internas o externas, que puedan afectar la imparcialidad, de acuerdo con nuestra Política de Imparcialidad, Confidencialidad, y Derechos del Cliente.

EiMAS S.A.S. entregará un informe de acuerdo con la normatividad colombiana para tal fin. Realizando un comparativo entre las concentraciones halladas y el estándar o límite máximo de la norma.

EiMAS S.A.S. reportará los resultados de las evaluaciones con una declaración binaria con regla de decisión simple, supera o no supera, a partir de un valor límite o estándar establecido en la normatividad colombiana y/u otro que el cliente determine como límite de aceptación, dentro de un intervalo de tolerancia definido por la incertidumbre de la medición. De esta manera, el riesgo será compartido entre LA EMPRESA CONTRATANTEy EiMAS S.A.S.



• LA EMPRESA CONTRATANTE cancelará las facturas que EiMAS S.A.S. presente como pago por los estudios realizados.

Si LA EMPRESA CONTRATANTE desea interponer una queja, sugerencia o reclamo relativo a la atención y/o servicio, puede enviarla al área de calidad por medio del correo electrónico sgc@eimas.com.co o diligenciar el formulario que se encuentra en el enlace https://forms.gle/yV4M3JLtsvykUN897

11. PROPUESTA ECONÓMICA

EiMAS S.A.S.	
CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS	
Descripción	**Valor**
SUB-TOTAL	$ 103.223.368
IVA (19%)	$ 19.612.440
COSTO TOTAL	$ 122.835.808

El valor de la propuesta es de CIENTO VEINTIDÓS MILLONES OCHOCIENTOS TREINTA Y CINCO MIL OCHOCIENTOS OCHO PESOS M/CTE I.V.A. Incluido ($ 122.835.808).

12. FORMA DE PAGO

Pago del 50% al inicio de las actividades y 50% contra entrega del informe técnico.

13. VIGENCIA

La vigencia de la propuesta es de 30 días.

14. FIRMA AUTORIZADA



LUIS FERNANDO AMAYA G
Gerente
EiMAS S.A.S.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, las Resolución No. 0104 de 2022 y la Resolución No. 0510 de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM,

Y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Resolución No. 1601 de 23 de diciembre de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM renovó la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales, a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**. identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 *"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración",* durante un periodo de cuatro (4) años, contados hasta el 17 de enero del 2026.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.** mediante radicado No. 20239910014802 del 27 de febrero de 2024, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación**.**

Que mediante radicado No. 20236010023451 del 14 de abril de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el oficio de formalización de inicio del trámite de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20236010023461 del 14 de abril de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, la cotización y orden de pago correspondiente al valor de la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20239910043362 del 01 de junio de 2023, la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.** envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el soporte de pago correspondiente al valor de la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20246010019871 del 15 de marzo de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., oficio de confirmación del equipo evaluador, así como las fechas de la etapa 1 y etapa 2, correspondiente al trámite de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20249910021602 del 27 de marzo de 2024, la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, remitió

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM los documentos correspondientes a la etapa 1 de evaluación para la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20246010027241 del 05 de abril de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el informe correspondiente a la etapa 1 de evaluación, para el Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación, informando la procedencia de la etapa 2.

Que mediante oficio con radicado No. 20246010031871 del 16 de abril de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió los documentos Plan, Cronograma y Alcance de evaluación para la visita con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**

Que la etapa 2 de la evaluación fue realizada por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM de manera presencial durante los días 02 al 09 de mayo de 2024, tal como obra en los registros del expediente No. 20236014110002849E perteneciente a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**

Que mediante oficio con radicado No. 20249910034342 del 09 de mayo de 2024, la organización **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM las siguientes modificaciones al alcance de evaluación:

En el sentido de incluir al alcance de evaluación:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.
Aire	Fuentes Fijas	Determinación	Preliminares	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A

En el sentido de retirar del alcance de evaluación:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Espectrofotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Espectrofotometría	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m+p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

Que el 16 de mayo de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM proyectó el informe de evaluación In Situ, correspondiente a la visita de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante oficio con radicado No. 20246010043151.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM mediante correo electrónico del día 22 de mayo de 2024, radicado No. 20249910041642, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que el 28 de mayo de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**. el plan de acciones correctivas revisado mediante comunicación electrónica con radicado No. 20246010048851, para las no conformidades detectadas en la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que el 02 de agosto de 2024 la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM las evidencias para tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación, por medio de oficio con radicado No. 20249910078352 del 05 de agosto de 2024.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante radicado No. 20246010090151 del 27 de agosto de 2024, oficio de requerimiento por evidencias incompletas según la información allegada por el OEC mediante Radicado No. 20249910078352.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante radicado No. 20249910096742 del 10 de septiembre de 2024 allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM evidencias complementarias como respuesta a requerimiento relacionado Radicado No. 20246010090151 del 27 de agosto de 2024.

Que el 24 de septiembre de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en la evaluación de seguimiento y ampliación de la acreditación, mediante oficio con radicado No. 20246010101931.

Que el día 27 de septiembre de 2024 se llevó a cabo el comité de acreditación correspondiente al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, registro que reposa en el radicado No. 20246010110421 del 07 de octubre de 2024.

Que, así las cosas, se hace necesario para el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de fondo respecto al trámite de seguimiento y ampliación de la acreditación para la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

S.A.S., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que según la información remitida por la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para el proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de seguimiento y ampliación de la acreditación de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en el expediente Orfeo No. 20236014110002849E.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*", la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que mediante el Decreto número 0044 del 4 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que mediante la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del IDEAM delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el título I de la Resolución No. 0104 de 2022, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que, a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que los artículos 41 y 42, disponen lo siguiente en cuanto al seguimiento de la acreditación:

"Artículo 41°. *Objeto y término. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorgó la acreditación se mantengan y conserven, el Instituto realizará una visita de seguimiento máximo a los veinticuatro (24) meses de haberse otorgado la acreditación. Para esto, el OEC deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado o renovado la acreditación. La solicitud de seguimiento*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

de la acreditación deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 14º de la presente Resolución."

Artículo 42º. *Trámite de Seguimiento de la acreditación. Para efectos del trámite de seguimiento a la acreditación, se seguirá lo establecido en los artículos 14º al 33º de la presente Resolución.*

Que así mismo, dispone el parágrafo del artículo 44 de la Resolución No. 0104 de 2022, lo siguiente:

"Parágrafo: *Conformidad del trámite de seguimiento de la acreditación. En el evento en que el OEC de cierre total a las no conformidades de acuerdo el oficio de finalización del que habla el artículo 33°, el IDEAM emitirá un auto de seguimiento de la acreditación, en virtud del cual, la entidad acreditadora, da por terminado el trámite de seguimiento y asegura que el OEC, cumple con las condiciones de la Resolución que le otorgó la acreditación. Contra el auto de seguimiento no procede recurso."*

Que por su parte el Título V, dispuso el procedimiento para la ampliación de la acreditación.

Que el artículo 46 de la citada Resolución dispone:

"Artículo 46º. *Trámite de la ampliación de la Acreditación. Una vez acreditado, todo OEC podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido otorgada o renovada su acreditación a fin de incluir matrices, variables, métodos y/o equipos; para lo cual, será necesaria una visita de evaluación y se deberá seguir lo establecido en los artículos 14º al 37º de la presente Resolución."*

Así mismo, el artículo 47 de la Resolución No. 0104 de 2022, establece:

"Artículo 47º*. Vigencia. La vigencia del Acto Administrativo de ampliación de la acreditación, será la misma que la concedida en el Acto Administrativo que otorgó o renovó la acreditación al OEC."*

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Ampliar el alcance de acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte	2023	0.1% - 17.2%

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
			(Procedimiento del Analizador Instrumental)		60, Apéndice A-2 Método 3A		
2	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	2.2 % - 20.9%
3	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2023	9.6 mg -1590 mg
4	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	13.5 µg - 400 µg
5	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	No aplica
6	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	SO_2: 9.6 mg - 1590 mg H_2SO_4: 0.48 mg - 60.87 mg
7	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
8	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
9	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
11	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
12	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
13	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	2023	No aplica
14	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2023	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

ARTÍCULO 2. Aceptar el retiro del alcance de acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Espectrofotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	---	No reporta
2	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Espectrofotometría	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026	No aplica	0.9 µg- 2 µg

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m+p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18	No reporta	No reporta

PARÁGRAFO: La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, de continuar interesada en la acreditación de las variables relacionadas en el artículo 2, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 3. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia., contempla las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	2023	No aplica
2	Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	2023	No aplica
3	Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	2023	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
4	Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	2023	No aplica
5	Determinación	Determinación in situ	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	2023	No aplica
6	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	0.1% - 17.2%
7	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	2.2 % - 20.9%
8	Determinación	Determinación in situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	2023	No aplica
9	Determinación	Determinación in situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	2023	No aplica
10	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2023	No aplica
11	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2023	---
12	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2023	No aplica
13	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2023	9.6 mg -1590 mg
14	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	No aplica
15	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	13.5 µg - 400 µg
16	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	No aplica
17	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	SO_2: 9.6 mg - 1590 mg H_2SO_4: 0.48 mg - 60.87 mg
18	Muestreo	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Compuestos Orgánicos Gaseosos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	No aplica
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
					Método 18 Tubos Adsorbentes		
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
23	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
24	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
25	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	2023	No aplica
26	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2023	No aplica

MATRIZ: AIRE									
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE									
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Modelo de equipo**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. Método de referencia manual: RFPS-0202-141	*2023*	TE-6070	2213 2094	No aplica
2	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-127	*2023*	Partisol 2025	2025B214360106 2025B220940712 2025A208289810 2025A206179808	No aplica
3	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-124	*2023*	PQ100	0066 0869 0497	No aplica
4	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-125	*2023*	PQ200	203911357D 208687 1630	No aplica
5	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Material Particulado suspendido	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No aplica	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE									
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE									
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Modelo de equipo**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Material Particulado suspendido	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No aplica	---
7	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica	---
8	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica	---
9	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia manual: RFPS-0498-118	*2023*	Partisol 2025	2025B214360106 2025B220940712 2025A208289810	No aplica
10	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia manual: RFPS-0498-116	*2023*	PQ200	203911357D 208687 1630	No aplica
11	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	2023	No aplica	No aplica	---
12	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	2023	No aplica	No aplica	No aplica
13	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método equivalente automatizado: EQSA-0486-060	2023	43C	43c-77577-386	1.3 µg/m^3 - 655 µg/m^3
14	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	---	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026. Arsenito de sodio (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	1977	No aplica	No aplica	No aplica
15	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de referencia automatizado: RFNA-1289-074	2023	42i	0908535709	0.7 µg/m^3 - 847 µg/m^3
16	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de referencia automatizado: RFCA-0981-054	2023	48i	0727725072	45.8 µg/m^3 - 45824 µg/m^3
17	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método equivalente automatizado: EQOA-0880-047	2023	49C	49C-70746-366	1.9 µg/m^3 - 491 µg/m^3
18	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S. EPA TO-17	1999	No Aplica	No aplica	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	No aplica
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	1988	No aplica

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: RUIDO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	---
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	---

ARTÍCULO 4. La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 5. La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes para cada anualidad junto con el plan de participación, conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el artículo 78 de la misma Providencia.

PARÁGRAFO: La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por el Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022, incluyendo la distribución en las respectivas anualidades para las variables contempladas en el alcance de acreditación.

ARTÍCULO 6. La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

ARTÍCULO 7. En caso de que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación.

ARTÍCULO 8. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 9. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 10. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 11. La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante la Resolución No. 1601 de 23 de diciembre de 2021, es decir, hasta el 17 de enero de 2026.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 30 días del mes de octubre de 2024

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2024.10.30 13:32:10 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	John Jairo Cardeñosa	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Maykh Guzmán Valencia	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	V.B. OMBB
Aprobó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador Grupo Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110002849E		
Radicado	20246010110421		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

Barranquilla, 20 de febrero de 2026.

Corporación Autónoma Regional del Centro de Antioquia - CORANTIOQUIA

Referencia: **MONITOREO DE CALIDAD DE AIRE**

Reciba un cordial saludo de parte de ENVIRON INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S. En atención a su amable solicitud, tenemos el agrado de remitir a ustedes nuestra Oferta Comercial o Cotización para los servicios de la referencia, la cual detallamos en el presente documento. Esperamos cumpla sus expectativas como Cliente.

Agradecemos la confianza depositada y reiteramos nuestro compromiso de convertirnos en su mejor aliado. Si desea ampliar información sobre esta Oferta, o tiene alguna inquietud, no dude comunicarse con nosotros a través de los siguientes canales de comunicación:

- Línea de telefonía celular: 3016605486
- WhatsApp 3016605486
- Correo electrónico: ventas@environ.com.co, administrativo@environ.com.co

Cordialmente,



JORGE BARRERA VILLAREAL
Gerente Técnico y Comercial
+57 301 6605486
ventas@environ.com.co

1. OBJETIVO

Realizar el monitoreo de calidad del aire de conformidad con los términos y condiciones solicitados por el cliente, y la normatividad legal colombiana.

2. ALCANCE

Servicio 1. Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días del parámetro Material Particulado Inferior a 2.5 micras (PM2.5), en Yondó, Antioquia.

Servicio 2. Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días del parámetro Material Particulado Inferior a 10 micras (PM10), en Caucasia, Antioquia.

Servicio 3. Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días de los parámetros Ozono (O3) y Óxidos de Nitrógeno (NO2), en Girardota, Antioquia (Campaña 1).

Servicio 4. Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días de los parámetros Ozono (O3) y Óxidos de Nitrógeno (NO2), en Girardota, Antioquia (Campaña 2).

3. LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

En los Municipios de Yondo, Caucasia y Girardota, en Antioquia.

4. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

Programación: Una vez aceptada la oferta, el cliente establecerá el cronograma de muestreo conforme a las necesidades del proyecto, el cual será concertado con Environ S.A.S. para su ejecución.

Fase de campo: Los monitoreos de ***calidad del aire*** se realizará durante 10 días calendario en cada servicio.

Entrega de reportes e informes: Acorde a los tiempos descrito en la sección 5.

5. ENTREGABLES

4 informes de calidad del aire en formato digital, 25 días hábiles posteriores a la finalización de la fase de campo.

6. OFERTA TÉCNICA

A continuación, se describen los parámetros y métodos a utilizar para los servicios solicitados, discriminados de la siguiente manera:

MATRIZ	COMPONENTE	VARIABLE	MÉTODO	ACTIVIDAD
AIRE	Calidad de Aire	PM10	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen: RFPS-0202-141	Muestreo (A)
				Análisis (B)
AIRE	Calidad de Aire	PM2.5	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L: RFPS-0498-116	Muestreo (A)
				Análisis (B)

MATRIZ	COMPONENTE	VARIABLE	MÉTODO	ACTIVIDAD
AIRE	Calidad de Aire	NO2	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F: RFNA-1289-074	Determinación Directa (A)
AIRE	Calidad de Aire	O3	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D: EQOA-0880-047	Determinación Directa (A)

(A) Parámetros Acreditados bajo resolución 0261 del 19 de marzo de 2024 ***ENVIRON INGENIERÍA Y SERVICIOS S.A.S.***
(B) Parámetros Acreditados con Laboratorio Acreditado por el IDEAM

7. OFERTA ECONÓMICA

A continuación, se describe la oferta económica asociada al alcance técnico especificado:

SERVICIO	COMPONENTE	DETALLE	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR UNITARIO TOTAL
Servicio 1	Calidad del Aire	Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días del parámetro Material Particulado Inferior a 2.5 micras (PM2.5), en Yondó, Antioquia.	1	$17.893.500	$17.893.500
Servicio 2	Calidad del Aire	Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días del parámetro Material Particulado Inferior a 10 micras (PM10), en Caucasia, Antioquia.	1	$16.297.500	$16.297.500
Servicio 3	Calidad del Aire	Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días de los parámetros Ozono (O3) y Óxidos de Nitrógeno (NO2), en Girardota, Antioquia (Campaña 1).	1	$18.624.000	$18.624.000
Servicio 4	Calidad del Aire	Monitoreo de Calidad de Aire de 1 estación durante 10 días de los parámetros Ozono (O3) y Óxidos de Nitrógeno (NO2), en Girardota, Antioquia (Campaña 2).	1	$18.624.000	$18.624.000
				TOTAL	$ 71.439.000

**Precio no incluye IVA*

Aclaraciones y consideraciones de la oferta:

1. No se contemplan mediciones y muestreos diferentes a los relacionados en la oferta técnica.
2. Esta oferta no contempla seguridad para los equipos en caso de necesitarse, deberán ser provistas por el cliente.

3. Esta oferta no incluye suministro eléctrico para las estaciones, en caso de necesitarse tendrán un costo de $220.000, por día, por estación.
4. Esta oferta contempla los días mínimos requeridos en la cotización solicitada (10 días), por lo cual, en caso de necesitarse más días, se deberá actualizar esta cotización.
5. Esta oferta contempla alquiler de andamios certificados para las estaciones de Yondo y Caucasia.
6. ENVIRON S.A.S. es una compañía amigable con el medio ambiente, por lo que se establece que la entrega de los informes se realizará en medio magnético. En caso de requerir copias físicas, estás tendrán un costo de $500 por hoja impresa.

8. DECLARACIÓN DE LA CONFORMIDAD

Con el fin de dar cumplimiento al numeral 7.3.1. de la norma ISO 17025:2017 se pacta con el cliente la regla de decisión ILACG8:2009 usando la incertidumbre expandida por un factor 2(K) y una confianza del 95%. La regla se aplica de la siguiente forma:

- Resultado a comparar = valor medido +/- Incertidumbre Expandida

Si el valor medido se va a comparar contra un límite máximo permisible, siempre se sumará la incertidumbre expandida y el resultado se compara contra el límite establecido.

Si el valor medido se va a comparar contra un límite mínimo permisible, siempre se restará la incertidumbre expandida y el resultado se compara contra el límite establecido.

Para la declaración de la conformidad se emitirá un concepto de cumplimiento (**Cumple, No Cumple)** una vez aplicada la incertidumbre expandida (sumada o restada) al valor medido que tenga un límite establecido por normas ambientales o legales.

Los posibles casos para la declaración de la conformidad de un resultado a comparar son los siguientes:

- Si el resultado a comprar es menor que un límite máximo o mayor que un límite mínimo establecido, el concepto es: **Cumple.**
- Si el resultado a comparar es exactamente igual a un límite establecido (mínimo o máximo), el concepto es: **No Cumple.**
- Si el resultado a comparar es mayor que un límite máximo o menor que un límite mínimo, el concepto es: **No Cumple.**

Siempre que el cliente lo solicite, se puede modificar la regla de decisión empleada o definir que parámetros comparar o cuales no, esto siempre en común acuerdo con las partes interesadas.

9. VALIDEZ Y FORMA DE PAGO

Esta oferta tienes una validez de 30 días calendario.

Forma de pago: La forma de pago es 50% de anticipo y 50% contra entrega.

*Se entenderá por aceptado el servicio cuando se haya enviado contrato u orden de compra, se haya diligenciado el punto 11 de la presente propuesta "**ACEPTACION DE LA OFERTA**" y se haya realizado el pago del anticipo.*

10. CONFIDENCIALIDAD DE LA OFERTA

ENVIRON S.A.S mantendrá en total confidencialidad la información entregada por el Cliente o conocida o creada durante la ejecución de los Servicios contratados, la cual no será difundida, entregada o compartida con terceros, salvo cuando una autoridad competente, incluido el organismo de acreditación, así lo requiera; en este último caso, el Cliente será notificado del requerimiento y de la información que se va a proporcionar, siempre que no esté prohibido por la ley. Excepto por la información que el cliente pone a disposición del público, o cuando lo acuerdan el laboratorio y el cliente (por ejemplo, con el propósito de responder a las quejas), cualquier otra información se considera información del propietario y se debe considerar confidencial.

El laboratorio se compromete a mantener la confidencialidad de la información proporcionada por fuentes diferentes del cliente, incluyendo quejas presentadas por terceros o información recibida de organismos reglamentarios. Toda la información obtenida de estas fuentes será tratada de manera confidencial y no será compartida con el cliente sin el consentimiento previo y explícito de la fuente de dicha información, a menos que exista un acuerdo específico y por escrito con la fuente que autorice su divulgación al cliente

Así mismo, con recibo de esta Oferta el Cliente se compromete a mantener en confidencialidad el contenido de esta. En caso de aceptación, el Cliente mantendrá en confidencialidad los procedimientos adelantados por ENVIRON S.A.S.

11. ACEPTACIÓN DE LA OFERTA

Por medio de la presente, [*Nombre del cliente o empresa*] _____, representada por [*Nombre del funcionario del cliente*] _____, con cédula de identidad No. [*Número de cédula*] _____ y en calidad de [*Cargo o posición del funcionario*] _____, deseamos expresar nuestra aceptación total y comprensión de las condiciones de la propuesta presentada por ENVIRON INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S, con código de identificación _____.

Hemos revisado detenidamente las CONDICIONES ESPECÍFICAS Y GENERALES DE LOS SERVICIOS establecidas en la presente Cotización, así como todos sus Anexos, y afirmamos entender completamente cada uno de los términos y requisitos estipulados en dichos documentos.

En virtud de lo anterior, manifestamos nuestra entera conformidad con las condiciones propuestas, y nos comprometemos a cumplir estrictamente con todas las obligaciones y responsabilidades que se encuentren a nuestro cargo, de acuerdo con lo estipulado en la Cotización mencionada.

Asimismo, aceptamos que cualquier modificación o adición a los servicios contratados deberá ser acordada por ambas partes y formalizada mediante un documento escrito, firmado por los representantes autorizados de ambas partes.

Entendemos que el cumplimiento puntual de nuestras obligaciones es esencial para el desarrollo exitoso del proyecto y, en consecuencia, nos comprometemos a colaborar de manera activa y diligente con ENVIRON INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S, proporcionando toda la información y recursos necesarios para llevar a cabo la ejecución de los servicios contratados.

Declaramos que hemos tenido la oportunidad de realizar las consultas y aclaraciones pertinentes con respecto a la propuesta presentada, y que cualquier inquietud ha sido resuelta satisfactoriamente.

Por último, nos comprometemos a notificar de forma inmediata cualquier circunstancia o eventualidad que pueda afectar la ejecución del proyecto o el cumplimiento de nuestras obligaciones, a fin de buscar soluciones conjuntas que garanticen el éxito de este.

Agradecemos la confianza depositada en nuestra empresa y en nuestros servicios, y estamos seguros de que juntos alcanzaremos los objetivos planteados en la propuesta.

Sin otro particular, quedamos atentos a cualquier indicación adicional y aprovechamos la ocasión para enviar un cordial saludo.

Atentamente,

Por parte de ENVIRON INGENIERIA Y SERVICIOS S.A.S.	Por parte del Cliente
NOMBRE: Jorge Barrera Villareal	NOMBRE:
CARGO: Gerente Técnico y Comercial	CARGO:
Firma: 	Firma:
CC: 1.140.841.362 .	CC:

COTIZACIÓN DE SERVICIO

Fecha: 2026/02/23

Cliente: CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
CC y/o Nit: 8 1 1 0 0 3 2 0 9
Persona Contactada: ANA CECILIA CARO ZAPATA
Cargo: PROFESIONAL ESPECIALIZADO
Dirección: CR 63 B 32 E 11
Teléfono: 6 0 4 3 5 4 7 1 4 0
E-mail: acaro@corantioquia.gov.co
Sitio de muestreo: Prueba 1 Yondó, Prueba 2 Caucasia, Prueba 3 Girardota , Prueba 4 Girardota, Prueba 5 Girardota, Prueba 6 Girardota
Ref: Cotización C-20955

I. INFORMACIÓN DE LA MUESTRA A ANALIZAR

ANÁLISIS DE AIRE

PRUEBA 1 YONDÓ

PÁRAMETROS	MÉTODO	LDM	LCM	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
Material particulado menor a 2.5 micras*	UNE-EN 16450:2017	N.A.	N.A.	10	$ 160.000	$ 1.600.000
					SUBTOTAL	$ 1.600.000
					DESCUENTO	$ 0
					NETO	$ 1.600.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

PRUEBA 2 CAUCASIA

PÁRAMETROS	MÉTODO	LDM	LCM	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
Material particulado menor a 10 micras*	UNE-EN 16450:2017	N.A.	N.A.	10	$ 115.000	$ 1.150.000
					SUBTOTAL	$ 1.150.000
					DESCUENTO	$ 0
					NETO	$ 1.150.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

PRUEBA 3 GIRARDOTA

PÁRAMETROS	MÉTODO	LDM	LCM	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
Dióxido de Nitrógeno*	U.S EPA CFR, título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F, 2023	N.A.	N.A.	10	$ 160.000	$ 1.600.000
					SUBTOTAL	$ 1.600.000
					DESCUENTO	$ 0
					NETO	$ 1.600.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

PRUEBA 4 GIRARDOTA

PÁRAMETROS	MÉTODO	LDM	LCM	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
SUBTOTAL	U.S. EPA CFR, título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D, 2023	N.A.	N.A.	10	$ 200.000	$ 2.000.000
					SUBTOTAL	$ 2.000.000
					DESCUENTO	$ 0
					NETO	$ 2.000.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

PRUEBA 5 GIRARDOTA

PÁRAMETROS	MÉTODO	LDM	LCM	CANTIDAD	VR UNITARIO	VR. TOTAL
Dióxido de Nitrógeno*	U.S EPA CFR, título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F, 2023	N.A.	N.A.	10	$ 160.000	$ 1.600.000
					SUBTOTAL	$ 1.600.000
					DESCUENTO	$ 0
					NETO	$ 1.600.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

COTIZACIÓN DE SERVICIO

ANÁLISIS DE AIRE						
PRUEBA 6 GIRARDOTA						
PÁRAMETROS	**MÉTODO**	**LDM**	**LCM**	**CANTIDAD**	**VR UNITARIO**	**VR. TOTAL**
SUBTOTAL	U.S. EPA CFR, título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D, 2023	N.A.	N.A.	10	$ 200.000	$ 2.000.000

(*) En el Laboratorio Microbiológico Ortiz Martínez S.A.S. contamos con este parámetro acreditado con el IDEAM en la Resolución 0538 del 2025 bajo la norma ISO/IEC 17025:2017.

()Parámetro no acreditado

SUBTOTAL	$ 2.000.000
DESCUENTO	$ 0
NETO	$ 2.000.000

OTROS SERVICIOS			
DESCRIPCIÓN	**CANTIDAD**	**V/R UNITARIO**	**V/R TOTAL**
Logistica de Muestreo	1	$ 70.500.000	$ 70.500.000
Elaboración de informes	1	$ 7.000.000	$ 7.000.000

SUBTOTAL	$ 77.500.000
DESCUENTO	$ 0
NETO	$ 77.500.000

TOTAL DE COSTOS	
DESCRIPCIÓN	**V/R TOTAL**
ANÁLISIS DE AIRE	$ 9.950.000
OTROS SERVICIOS	$ 77.500.000

SUBTOTAL	$ 87.450.000
DESCUENTO	$ 00
NETO	$ 87.450.000
IVA 19%	$ 16.615.500
Total Análisis	$ 104.065.500

Revisar detalladamente las condiciones comerciales de la cotización

Nota: Esta oferta no contempla seguridad para los equipos en caso de necesitarse, deberán ser provistas por el cliente.No se contemplan mediciones y muestreos diferentes a los relacionados en la oferta técnica.Esta oferta no incluye suministro eléctrico para las estaciones, en caso de necesitarse tendrán un costo de $280.000, por día, por estación.Esta oferta contempla los días mínimos requeridos en la cotización solicitada (10 días), por lo cual, en caso de necesitarse más días, se deberá actualizar esta cotización.Esta oferta contempla alquiler de andamios certificados para las estaciones de Yondo y Caucasia.

Cordialmente,



Ejecutiva Comercial Senior

Cra 42 No. 76-157 Barranquilla, Atlántico

PBX 3161020 EXT 1001 | Barranquilla

eurofins | Labormar

3167411355

laura.trespalacios@labormar.com

Calle 32D # 65D-07
PBX +(574) 4165511
www.gsasas.com

PROPUESTA No:	SERVICIO	FECHA DE SOLICITUD	FECHA DE ENVÍO
CA-9920	CALIDAD DEL AIRE	2026-02-19	2026-02-20

NIT	CLIENTE	CONTACTO	CARGO
811003209-8	Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS	Ing. Jose Manuel	Ingeniero Ambiental
TELÉFONO	**DIRECCIÓN SERVICIO**	**MUNICIPIO - DEPARTAMENTO DE SERVICIO**	**E-MAIL**
604 3547140	Yondó - Caucasia - Girardota	Yondó - Caucasia - Girardota	svca@corantioquia.gov.co

1. PRESENTACIÓN

De acuerdo a su amable solicitud se presenta la siguiente propuesta técnico - económica para efectuar estudio de calidad del aire en lo que tiene que ver con Material Particulado (PM10), Material Particulado menores o iguales a 2.5 (PM2.5), Dióxido de Nitrógeno EA (NO2) y Ozono (O3) EA en los municipios de Yondó - Caucasia - Girardota - Antioquia.

Nombre de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro
Prueba 1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$
Prueba 2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}
Prueba 3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3
Prueba 5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3

2. OBJETIVO GENERAL

Monitorear la calidad del aire en lo que tiene que ver con Material Particulado (PM10), Material Particulado menores o iguales a 2.5 (PM2.5), Dióxido de Nitrógeno EA (NO2) y Ozono (O3) EA en un (1) punto por municipio, en una jornada de 24 horas catorce (14) días continuos, lo anterior se realizará en el área de influencia de los municipios Yondó - Caucasia - Girardota - Antioquia.

2.1. OBJETIVOS ESPECIFICOS

Realizar mediciones de calidad de aire, durante catorce (14) días, en un (1) estaciones ubicadas en el área de influencia de los municipios Yondó - Caucasia - Girardota para determinar las concentraciones de:

•Material particulado (PM10 y PM2.5) durante 24 horas

•Dióxido de Nitrógeno (NO2) durante 1 hora

•Ozono (O3) durante 8 horas

Efectuar seguimiento durante dieciocho (18) días a las variables meteorológicas como son: Temperatura (T), Precipitación (LI), Humedad Relativa (H. R.), Presión Barométrica, Dirección y Velocidad del Viento (DV y VV).

Comparar los resultados obtenidos y concluir con respecto a la norma establecida en nuestro país, para los diferentes contaminantes muestreados.

3. METODOS Y/O VARIABLES A ANALIZAR

VARIABLE	MÉTODO DE ANÁLISIS	LIMITE DE CUANTIFICACIÓN ANÁLISIS	FRECUENCIA DE MUESTREO
Material Particulado (PM10)	USEPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10 Alto Volumen.	0,0001g	Jornada de muestreo de 24 horas/día.
Material Particulado menores o iguales a 2.5 (PM2.5)	USEPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L: PM2.5: Bajo Volumen.	0,0001g	Jornada de muestreo de 24 horas/día.
Dióxido de Nitrógeno (NO2) Estación Automática	Quimioluminiscencia. Método de referencia automatizado.	0,01 ppm	Jornada de muestreo de 1 horas/día
Ozono (O3) Estación Automática	Fotometría Ultravioleta. Método equivalente automatizado.	0	Jornada de muestreo de 8 horas/día

Calle 32D # 65D-07
PBX +(574) 4165511
www.gsasas.com

Variable Meteorológica	Estación que reporta en tiempo real cada 10 minutos	N/A	Una muestra tomada en forma continúa cada 10 minutos, durante 24 horas/día.

*Nota: Para PM10-PM2,5 se utilizan filtros que garantizan la recolección del material particulado según el Appendix J to Part 50 y EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B —Reference Method for the Determination of Particulate Matter as PM10 and TPS in the Atmosphere y que cumplan con las siguientes características

NOTA: Si desea conocer los límites de cuantificación de las variables a analizar por favor hacer la solicitud de estas para ser enviadas.

CARACTERISTICAS	ESTANDAR
Eficiencia Retención (Collection efficiency)	≥ 99%
Alcalinidad (Alkalinity)	<25µeq/g filtro
Integridad (Integrity)	± 5 µg/m³
Flujo	±2% f. estable

4. TOMA DE MUESTRA Y ANÁLISIS DE LABORATORIO

La Toma de las muestras, se efectuarán en laboratorios acreditados bajo la norma NTC-ISO/IEC – 17025 por el IDEAM, por GSA S.A.S y los análisis de las muestras, se efectuarán por laboratorios acreditados bajo la norma NTC-ISO/IEC – 17025 por el IDEAM los cuales son: GSA S.A.S. para los análisis de Material partículado (PM10), Material partículado (PM2,5) Y estaciones automáticas como Dióxidos de Nitrógeno (NO2), Ozono (O3) Estación Automática.

5. EQUIPOS DE MEDICIÓN

Los equipos para la toma de muestra están debidamente incorporados al Sistema de Gestión Integrado, del cual nos encontramos Certificados por Bureau Veritas en las normas ISO 9001 e ISO 14001, igualmente contamos con evaluación favorable en la Guía RUC realizada por el Concejo Colombiano de Seguridad. Contamos con Acreditación IDEAM en la ISO/IEC 17025 cumpliendo con las exigencias de dicha norma, bajo la Resolución 1211 del 14 de noviembre de 2024.

El funcionamiento óptimo de los equipos se verifica tanto a la salida como al regreso de la toma de muestra en campo.

6. COMPROMISOS DE LAS PARTES

Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS DEBERÁ:

- Entregar información necesaria para el logro de los objetivos.
- Coordinar el acceso a los sitios donde se realicen las mediciones.
- Dar aviso del monitoreo a la AUTORIDAD AMBIENTAL respectiva con al menos treinta (30) días de anticipación a la ejecución del muestreo.
- Recomendar sitios de hospedaje y alimentación para el personal, cerca del sitio de medición en caso de contar con esta información.
- El cliente será el responsable de garantizar que los sistemas, equipos, procesos, instalaciones y áreas donde se desarrollen las actividades objeto de la prestación del servicio cumplan permanentemente con las condiciones de seguridad y salud exigidas por la legislación vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, el Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y los requisitos aplicables de la norma ISO 45001. En consecuencia, deberá identificar, evaluar y controlar de manera efectiva los riesgos a los cuales exponga al personal de GSA S.A.S, implementar y mantener las medidas de prevención y protección necesarias, informar de manera previa y oportuna los peligros existentes, y garantizar condiciones seguras de acceso, permanencia y ejecución de las labores. Así mismo, permitirá a GSA S.A.S realizar las verificaciones de seguridad que considere pertinentes antes y durante el desarrollo de los trabajos.
- Garantizar vigilancia de los equipos, el funcionamiento normal del sistema a monitorear. En los casos donde no se requiera de dicha vigilancia no será tenida en cuenta a la hora de efectuar el cobro.

GSA DEBERÁ:

- Disponer de personal calificado tanto para el trabajo de campo como para la elaboración del informe final, según criterios técnicos, además equipos requeridos para llevar a cabo los muestreos.
- Efectuar las mediciones en el sitio y determinar las correspondientes concentraciones.
- Se entregará el informe de acuerdo con nuestro SGI, lo establecido en la norma internacional NTC ISO/IEC17025 y lo acreditado ante el IDEAM en un tiempo hasta de 25 días corrientes después de terminar la toma de datos en campo.
- Se entregará informe impreso tipo ejecutivo en original y copia, sus anexos correspondientes en medio electrónico con el fin de minimizar los impactos ambientales por el uso de papel.
- Asegurar la confidencialidad de los datos y la información facilitada por sus clientes o relativa a los mismos.
- Garantizar el cumplimiento de la seguridad y salud ocupacional y la responsabilidad ambiental de nuestros colaboradores.

- Cumplir con la normatividad vigente en materia de Seguridad y Salud en el Trabajo, mantener implementado su Sistema de Gestión de Seguridad y Salud en el Trabajo (SG-SST) y aplicar los requisitos de la norma ISO 45001. Así mismo, deberá garantizar que su personal cuente con la formación, competencias, aptitudes médicas ocupacionales y elementos de protección personal requeridos para la ejecución de las actividades, conforme a los riesgos asociados. De igual forma, deberá acatar las normas, procedimientos, permisos de trabajo y controles operativos establecidos por el cliente, reportar oportunamente cualquier condición insegura o acto subestándar identificado, y suspender las labores cuando se evidencien condiciones que representen riesgo grave e inminente para la seguridad y salud de los trabajadores.

• Para el caso en donde no se encuentre información meteorológica de la zona para la ubicación de los puntos se realizará mediciones meteorológica mínimo de velocidad y dirección del viento en donde se puedan observan tendencias que nos defina la ubicación de las estaciones de monitoreo vientos arriba y vientos abajo del proyecto.

• Adecuar los sitios de las mediciones y realizar el montaje de las respectivas plataformas con andamios, donde se ubicarán los equipos (estos equipos se instalarán a alturas entre 3 – 15 metros, evitando obstrucciones del flujo de viento en todos los costados. En los casos donde no se requiera de dichos montajes no será tenido en cuenta a la hora de efectuar el cobro.

• Antes de desinstalar una estación de monitoreo, se deberá garantizar los resultados del monitoreo (por lo menos de forma parcial), con el fin de evaluar la necesidad de ejecutar más días de monitoreo.

• GSA SAS asegura, mediante ACTA firmada de la empresa y de los trabajadores, la confidencialidad, competencia e imparcialidad de los datos y la información facilitada por sus clientes o relativa a los mismos que son de exclusiva propiedad de éstos. Se guardara debidamente la reserva sobre tal información, salvo autorización expresa, orden judicial o cuando una autoridad competente solicite dicha información. Asimismo, de manera coherente se protegerá los archivos de las actuaciones y la transmisión electrónica de resultados como fruto de nuestra actividad, tanto se materialicen en soporte magnético, en papel u otro medio, se protegen y conservan evitando su alteración o pérdida. **Aplica el numeral 4.2.2 de la norma NTC ISO 17025 de 2017: Cuando GSA S.A.S requiera revelar información confidencial, se deberá notificar al cliente o a la persona interesada por correo electrónico, salvo que esté prohibido por ley.**

7. VALOR DE LA PROPUESTA

7.1. Costo Técnico Yondó

CONTAMINANTE	NÚMERO DE PUNTOS	NÚMERO DE DIAS	VALOR UNITARIO PUNTO x DÍA $	VALOR TOTAL POR CAMPAÑA
Material Particulado (PM10)				
Adecuación de los sitios para las mediciones y realización del montaje de las respectivas plataformas donde se ubicarán los equipos.	1	14	$ 666.414	$ 9.329.800
Costo logístico Transporte personal y equipos Medellín – Yondó- Medellín.			GENERAL	
VALOR PROPUESTA YONDÓ, ANTES DE IVA				**$ 9.329.800**

7.2. Costo Técnico Caucasia

CONTAMINANTE	NÚMERO DE PUNTOS	NÚMERO DE DIAS	VALOR UNITARIO PUNTO x DÍA $	VALOR TOTAL POR CAMPAÑA
Material Particulado menores o iguales a 2.5 (PM2.5)				
Adecuación de los sitios para las mediciones y realización del montaje de las respectivas plataformas donde se ubicarán los equipos.	1	14	$ 646.014	$ 9.044.200
Costo logístico Transporte personal y equipos Medellín – Caucasia- Medellín.			GENERAL	
VALOR PROPUESTA CAUCASIA, ANTES DE IVA				**$ 9.044.200**

7.3. Costo Técnico Girardota

CONTAMINANTE	NÚMERO DE PUNTOS	NÚMERO DE DIAS	VALOR UNITARIO PUNTO x DÍA $	VALOR TOTAL POR CAMPAÑA
Dióxido de Nitrógeno (NO2) Estacion Automática				
Ozono (O3) Estacion Automática				
Adecuación de los sitios para las mediciones y realización del montaje de las respectivas plataformas donde se ubicarán los equipos.	1	14	$ 593.423	$ 8.307.924
Costo logístico Transporte personal y equipos Medellín – Girardota - Medellín.			GENERAL	
CONTAMINANTE	**NÚMERO DE PUNTOS**	**NÚMERO DE DIAS**	**VALOR UNITARIO PUNTO x DÍA $**	**VALOR TOTAL POR CAMPAÑA**
Dióxido de Nitrógeno (NO2) Estacion Automática				
Ozono (O3) Estacion Automática				
Adecuación de los sitios para las mediciones y realización del montaje de las respectivas plataformas donde se ubicarán los equipos.	1	14	$ 593.423	$ 8.307.924
Costo logístico Transporte personal y equipos Medellín – Girardota - Medellín.			GENERAL	
VALOR PROPUESTA GIRARDOTA, ANTES DE IVA				**$ 16.615.848**

Calle 32D # 65D-07
PBX +(574) 4165511
www.gsasas.com

RESUMEN

MUNICIPIO	VALOR
YONDÓ	$ 9.329.800
CAUCASIA	$ 9.044.200
GIRARDOTA CAMPAÑA 1	$ 8.307.924
GIRARDOTA CAMPAÑA2	$ 8.307.924
VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA, ANTES DE IVA	**$ 34.989.848**

*De acuerdo con el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE – Manual de diseño de sistemas de vigilancia de la calidad del aire, RESOLUCIÓN NÚMERO 2154 del 2 de noviembre de 2010, en su ítems 5.7.4. APLICACIÓN, determina la periodicidad del Muestreo y define que en época seca se efectuará durante 18 días continuos y de lo contrario (época húmeda) deberá realizarse día de por medio. Por lo tanto dejamos a su consideración definir sí requiere los monitoreos en época húmeda para actualizar esta cotización.

EL VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA ES DE TREINTA Y CUATRO MILLONES NOVECIENTOS OCHENTA Y NUEVE MIL OCHOCIENTOS CUARENTA Y OCHO PESOS COLOMBIANOS ($ 34.989.848), ANTES DE IVA.

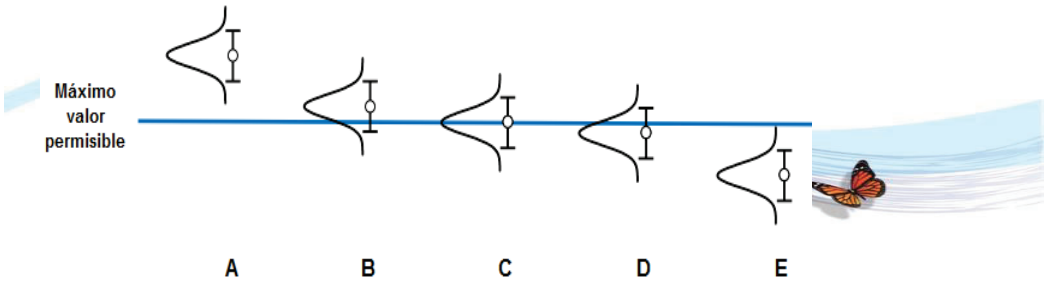
NOTA: estos costos se presentan de acuerdo a lo solicitado por Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS, se recomienda comparar los requerimientos realizados por parte de la autoridad ambiental competente y verificar lo cotizado en esta propuesta, ya que GSA S.A.S no se hace responsable en caso de que queden faltando parámetros, sitios a evaluar o tiempo en la toma de las muestras, puesto que las exigencias de cada ente de control y vigilancias son muy específicas. En caso que haya que agregar o quitar variables, modificar tiempo de muestreo, puntos o fuentes por favor informar a través de un correo electronico lo más pronto posible, para reestructurar la propuesta y así poder satisfacer completamente todos los requerimientos.

8. REGLAS DE DECISIÓN PARA DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Esta propuesta técnico-económica se relaciona la regla de decisión adoptada por Gestión y Servicios Ambientales S.A.S para realizar declaraciones de conformidad cuando éstas se ven afectadas por la incertidumbre de la medición. Con esto se informa al cliente de la regla de decisión y al momento de la aprobación de la propuesta técnico-económica se considera que la regla de decisión se acordó satisfactoriamente.

El contenido es el siguiente:

"Por los lineamientos de la NTC ISO/IEC 17025 y como parte de las políticas de nuestro sistema de gestión integrado, Gestión y Servicios Ambientales S.A.S informa que para decidir la conformidad con la(s) norma(s) especificada(s) en esta propuesta se tendrán en cuenta los 5 casos que se muestran en la siguiente figura:



A. El valor medido, con su incertidumbre se encuentra por encima del límite permisible. En este caso el resultado de la evaluación de conformidad sería un "NO CUMPLE".

B. El valor medido está por encima del valor máximo permisible pero al tener en cuenta la incertidumbre de la medición se evidencia una posibilidad de que esté por debajo. En este caso el resultado de la evaluación de conformidad sería "NO DECLARABLE".

C. El valor medido coincide con el límite permisible, con lo que existe una igual probabilidad de que esté por encima como de que esté por debajo. En este caso el resultado de la evaluación de conformidad sería "NO DECLARABLE".

D. El valor medido se encuentra por debajo del límite permisible, pero al tener en cuenta la incertidumbre de la medición se evidencia una posibilidad de que el valor se encuentre por encima del límite. En este caso el resultado de la evaluación de conformidad sería "NO DECLARABLE".

E. El valor medido, con su incertidumbre se encuentran por debajo del límite permisible por la norma. En este caso el resultado de la evaluación de conformidad sería un "CUMPLE".

Lo anterior se fundamenta en lo definido en la guía G8 de la ILAC, complementado con lo establecido en la Guía CG 4 de Eurachem en cuanto a la estimación de la incertidumbre.

Por otra parte, para los estudios en los que la declaración de conformidad se realice a partir de modelos de dispersión, esta regla de decisión no es aplicable; puesto que el software empleado no permite realizar estimación de la incertidumbre"

9 CONDICIONES COMERCIALES

• El IVA se cobra por aparte al costo de la propuesta.

• Forma de pago: Se factura el 100% del servicio para pago del 50% de anticipo al inicio de los trabajos (los trabajos inician desde la aprobación y planificación del servicio) 30% Finalizado el estudio en campo y 20% el cual deberá estar cancelada antes de la entrega del informe final, previamente se le enviara en medio magnético los resultados en informe ejecutivo sin anexos ni firmas para su revisión y satisfacción del cliente. La factura será entregada una vez se inicien los trabajos de campo para su trámite interno, esto con el fin de que a la hora de entregar informe esta ya haya finalizado con su trámite contable.

• 100% costos de desplazamientos, alojamientos y viáticos, antes de iniciar los trabajos.

Calle 32D # 65D-07
PBX +(574) 4165511
www.gsasas.com

• Si en el momento de realizar la aceptación de la propuesta, se genera un contrato, orden de servicio o cualquier documento que requiera pólizas, estas serán objeto de cobro adicional a la propuesta.

• En caso de que GSA incurra en gastos adicionales en los costos del servicio técnicos, transportes alimentación y estadía por problemas técnicos en los equipos donde se presta el servicio, por políticas de la zona o por orden público, el contratante asumirá dichos costos.

• Si por alguna circunstancia el servicio inicialmente aceptado varia por necesidad del contratante, este deberá ser adicionado en la orden de compra inicial basados en los valores unitarios pactados.

• Agradecemos su confianza y para otros servicios adicionales los invitamos a consultar nuestra página Web: www.gsasas.com, adicionalmente informamos que GSA se encuentra acreditada ante el IDEAM mediante la resolución 1211 de 14 de noviembre de 2022, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", para la prestación de estos servicios.

El cliente, al aceptar la presente propuesta técnico-económica, declara haber leído y comprendido sus alcances, y autoriza de manera previa, expresa e informada a GESTIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES GSA S.A.S., en adelante GSA, para:

Contactarlo mediante correo electrónico, llamadas telefónicas, WhatsApp o mensajes de texto, directamente o a través de terceros autorizados, con fines informativos, comerciales, de seguimiento y de cobro, conforme a la Ley 2300 de 2023. El cliente podrá revocar esta autorización mediante solicitud escrita enviada a los correos autorizados del área comercial ejecutivacomercial@gsasas.com, comercial@gsasas.com y gsasas@gsasas.com.

Consultar, reportar y actualizar información comercial y crediticia ante centrales de riesgo legalmente autorizadas, con el fin de evaluar comportamiento financiero y capacidad de pago.

Cobrar el valor pactado incluso por vía judicial, en caso de incumplimiento de los pagos establecidos, autorizando expresamente el uso de este documento como prueba válida de la obligación. GSA podrá iniciar cobro prejurídico o jurídico, incluyendo medidas cautelares como embargos, conforme a la ley.

si la aceptación o firma es realizada por un tercero, colaborador o empleado de la persona natural o jurídica beneficiaria, se presume que dicha persona actúa con autorización suficiente, y en caso de no contar con ella, asume la responsabilidad solidaria del pago de los servicios aquí contratados.

CONFIRMACIÓN Y RESPALDO

La aceptación de esta propuesta podrá realizarse mediante firma física, firma digital, o mediante respuesta expresa por correo electrónico o mensaje escrito, en la que el cliente manifieste su aceptación de la propuesta y las condiciones comerciales aquí contenidas.

Si la presente propuesta es aceptada y el servicio ofrecido se ejecuta, la misma constituirá un título valor conforme a lo establecido en el artículo 774 del Código de Comercio, y servirá como base para el cobro de la factura correspondiente, con pleno respaldo jurídico para su exigibilidad.

ANEXO 1 – Condiciones de Crédito y Protección Legal. Este anexo hace parte integral de todas las propuestas técnico-económicas aprobadas por el cliente o/u razón social, dado a que es un formato de diligenciamiento de unica vez mientras exista una relación comercial.

El CLIENTE, en su calidad de persona jurídica, por intermedio de la persona que apruebe la presente propuesta y/o contrato en su representación, autoriza de manera previa, expresa e informada, en los términos del régimen de Habeas Data financiero regulado por la Ley 1266 de 2008, la Ley 2157 de 2021 y demás normas concordantes, a la sociedad Gestión y Servicios Ambientales S.A.S., para que:

Desde el momento en que la presente propuesta sea aprobada por el CLIENTE, ya sea mediante aceptación escrita, comunicación por correo electrónico, mensaje de datos (incluyendo WhatsApp) o confirmación telefónica, se entienda otorgada la autorización para que Gestión y Servicios Ambientales S.A.S. consulte y verifique la información financiera, crediticia, comercial y de servicios tanto de la EMPRESA como de su REPRESENTANTE LEGAL en las centrales de información como Datacrédito y/o CIFIN, con el fin de evaluar la viabilidad crediticia y nivel de riesgo de la relación contractual.

En caso de incumplimiento en el pago de las obligaciones económicas derivadas de la presente propuesta y/o del contrato que de ella se origine, proceda a reportar dicho incumplimiento, el estado de la obligación y demás datos pertinentes, tanto de la EMPRESA como de su REPRESENTANTE LEGAL, ante las mencionadas centrales de riesgo.

El CLIENTE declara que conoce y acepta que:

La simple aceptación de la propuesta, en cualquiera de las formas señaladas, constituye consentimiento expreso para la consulta y eventual reporte en centrales de riesgo. Dichas consultas y reportes podrán generar afectaciones en la calificación crediticia de la empresa y de su representante legal.
La permanencia de la información negativa en las centrales de riesgo se regirá por los plazos y condiciones previstos en la Ley 1266 de 2008 y la Ley 2157 de 2021.

El retiro de la información solo procederá una vez se acredite el pago total de las obligaciones vencidas y conforme a los términos legales aplicables.

NOTA 1: *Si nuestra cotización le es favorable, le informamos los medios de aprobación que tenemos para su comodidad:* ***1.*** *carta de aceptación la se adjunta a esta propuesta,* ***2.*** *Mediante correo electrónico haciendo alusión al número de propuesta aprobada,* ***3.*** *Verbalmente haciendo alusión al número de propuesta aprobada, lo cual se confirmará mediante correo enviado por GSA.*

NOTA 2: *Si se presenta alguna queja, reclamo o comentario por favor ingrese al siguiente link y diligencie el formulario o escribanos a los correos electrónicos gsasas@gsasas.com o calidad@gsasas.com para que sea atendida y se le dé respuesta. Sus comentarios son importantes para el mejoramiento continuo de nuestra empresa.*

https://drive.google.com/open?id=1dfW6iBDbt1qyceNAJHwcRhgmX99NahatBQOS59sez3c

Cordialmente,

VÍCTOR A. IBARGUEN MARULANDA.
Ejecutivo Comercial.
GESTIÓN Y SERVICIOS AMBIENTALES - GSA S.A.S.
PBX: (57+) 604-416 55 11 / 312 604 36 15
DIRECCION: CALLE 32 D # 65D- 07

Calle 32D # 65D-07
PBX +(574) 4165511
www.gsasas.com

INFORMACION DE GSA PARA CONTACTO		
DIRECCIÓN:	Cll 32D N° 65D - 07	
TELEFAX:	416 55 11	
CONTACTOS Y CARGO:	Área comercial	gsasas@gsasas.com ejecutivacomercial@gsasas.com
	Ingeniero Jaime Cardona Martínez Gerente General	gerencia@gsasas.com

FECHA: 2026-02-20

1. IDENTIFICACIÓN DEL SOLICITANTE

NOMBRE O RAZÓN SOCIAL:	CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS		
NIT:	811003209	**TELÉFONOS:**	
DIRECCIÓN / CIUDAD:	Carrera 65 N° 44A – 32 Medellín		
E-MAIL EMPRESA:	acaro@corantioquia.gov.co		
CONTACTOS:			
NOMBRE SOLICITANTE:	Ana Cecilia Caro Zapata		
TELÉFONO SOLICITANTE:	6043547140		
CARGO:	Profesional Especializado	**E-MAIL:**	acaro@corantioquia.gov.co
CONTACTO FACTURACIÓN:	Ana Cecilia Caro Zapata		
TELÉFONO:	6043547140		

2. OBJETO

Realizar los monitoreos de calidad del aire en campaña (seca), en los municipios de Girardota, Yondo y Caucasia/ Antioquia.

3. ALCANCE Y PLAZOS

3.1. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Parque Principal Yondo

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.
- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: PM2.5 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de MP, ingresadas al laboratorio.
- Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles.

3.2. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Alcaldía Municipal Caucasia

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.
- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: PM10 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de MP, ingresadas al laboratorio.

Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles

.

3.3. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Vereda el Totumo Girardota

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.

- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: NO2 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de NO2, ingresadas al laboratorio.

Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles

3.4. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Vereda el Totumo Girardota

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.
- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: O3 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de O3, ingresadas al laboratorio.

Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles

3.5. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Vereda el Totumo Girardota

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.
- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: NO2 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de NO2, ingresadas al laboratorio.

Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles

3.6. Monitoreo de calidad del aire - temporada seca: Vereda el Totumo Girardota

- Ubicar e instalar 1 punto de monitoreo de calidad del aire.
- Tomar 18 muestras de 24 h cada una en el punto de monitoreo.
- Analizar el siguiente parámetro: O3 en cada muestra.
- Se requieren 20 días calendario para realizar los análisis de laboratorio de las 18 muestras de O3, ingresadas al laboratorio.

Se requieren 6 días calendario para los cálculos y elaboración del informe final, una vez los resultados de laboratorio y de los analizadores automáticos estén disponibles

3.7. Plazos:

- **Monitoreo de calidad del aire:** Los informes se entregan 15 días hábiles después de terminados los trabajos en campo.

Notas:

- Es muy recomendable que todos los informes se manejen sólo en medios electrónicos y no impresos. Si se requieren informes impresos estos tendrán un costo adicional dependiendo del tamaño y cantidad de cada uno.
- Si al envío de los informes por correo electrónico no se recibe ninguna observación o cambio dentro de los siguientes 5 días hábiles, se dará por entendido la aceptación del mismo y se procederá con la facturación correspondiente.

- Si se llegasen a recibir observaciones a los informes pasados los 5 días hábiles se dará respuesta en los próximos 10 días hábiles. Cabe anotar que en este caso de todos modos se generará la factura correspondiente y se garantiza la revisión de las observaciones como parte del servicio post-venta.

4. METODOLOGÍA GENERAL

- El monitoreo de calidad del aire se realizará siguiendo el procedimiento de Induanalisis SAS con código ***M2-AI-IT1***, que está basado en el protocolo de monitoreo de calidad del aire y en los manuales de operación de los equipos de calidad del aire de los fabricantes.

5. REALIZACIÓN DE ENSAYOS EN LABORATORIO

- Los análisis en laboratorio de material particulado (PM10 y PM2.5) en calidad del aire o MP, SO2 y NOx en emisiones atmosféricas serán realizados por Induanalisis SAS, laboratorio acreditado según **Resolución 0501 de 2025-05-06**. Los demás parámetros serán determinados directamente con equipos automáticos, también acreditados en Induanalisis mediante **Resolución 0501 de 2025-05-06**.

6. DOCUMENTOS DE REFERENCIA

Se tendrán en cuenta los siguientes documentos:

- Términos de Referencia del cliente.
- Resolución 2254 del 2017 del MADS para calidad del aire.

7. MÉTODOS DE MUESTREO Y ANÁLISIS

7.1. Monitoreo y análisis de calidad del aire:

- PM2.5 por el método de la EPA CFR40 Parte 50 Apéndice L.
- PM10 por el método de la EPA CFR40 Parte 50 Apéndice L modificado.
- PM10 por el método de la EPA CFR40 Parte 50 Apéndice B.
- SO2 por el método del tren de gases absorción en tetracloromercurato y análisis con para-Rosanilina
- NO2 por el método del analizador automático con tecnología de quimioluminiscencia
- Ozono por el método del analizador automático con tecnología de quimioluminiscencia

Las características de los métodos que se aplicarán se resumen en el Anexo: Cuadros de Parámetros.

8. REQUERIMIENTOS ESPECIALES PARA EL CLIENTE

Se sugiere que el cliente realice las siguientes actividades previas:

- Definir e indicar los sitios específicos de muestreo para cada servicio.
- Obtener los permisos y las autorizaciones para ingresar a los predios donde se localicen los puntos para cada uno de los servicios

9. EQUIPOS EMPLEADOS

- El monitoreo de PM2.5 en aire se realiza con equipos muestreadores de bajo volumen tipo volumétrico conocidos como Low-Vol.
- El monitoreo de PM10 en aire se realiza con equipos muestreadores de bajo volumen tipo volumétrico conocidos como Low-Vol, con la adaptación correspondiente.
- El monitoreo de PM10 en aire se realiza con equipos muestreadores de alto volumen tipo volumétrico conocidos como Hi-Vol..
- El monitoreo de NO2 en aire se realiza mediante analizador automático con la tecnología de quimioluminiscencia.
- El monitoreo de Ozono en aire se realiza mediante analizados automático con tecnología de quimioluminiscencia.

10. PERSONAL

Para realizar las actividades descritas en el alcance de esta propuesta, Induanalisis dispondrá del siguiente personal:

Monitoreo de calidad del aire: 1 tecnólogo de campo y 1 auxiliar de campo

11. PRECIOS

A continuación, se presentan las tablas de Precios unitarios para la realización de los muestreos, análisis y servicios descritos en el alcance de esta propuesta, los cuales incluyen transporte a la zona de personal y equipos, toma y análisis de muestras, viáticos, honorarios e informes. **No incluye para calidad del aire:** pago de corriente eléctrica o plantas eléctricas, vigilancia ni servidumbre en caso de requerirse en cada uno de los predios.

Tabla 1. Precios Calidad del Aire Época Seca Parque Principal Yondo

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
PM2.5 - muestreo LV y análisis	1	18	$ 180.000	$ 3.240.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 22 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios,	1	1	$ 33.702.000	$ 33.702.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 39.522.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Tabla 2. Precios de calidad del aire - temporada seca: Alcaldía Municipal Caucasia

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
PM10 - muestreo HV y análisis	1	18	$ 120.000	$ 2.160.000
PM10 - automático	1	18	$ 360.000	$ 6.480.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 26 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios.	1	1	$ 36.411.000	$ 36.411.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 47.631.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Tabla 3. Precios de calidad del aire - temporada seca Vereda el Totumo Girardota

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
NO2 - automático	1	18	$ 230.000	$ 4.140.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 26 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios.	1	1	$ 37.127.000	$ 37.127.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 43.847.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Tabla 4. Precios de calidad del aire - temporada seca Vereda el Totumo Girardota

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
Ozono - automático	1	18	$ 230.000	$ 4.140.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 26 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios.	1	1	$ 37.127.000	$ 37.127.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 43.847.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Tabla 5. Precios de calidad del aire - temporada seca Vereda el Totumo Girardota

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
NO2 - automático	1	18	$ 230.000	$ 4.140.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 26 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios.	1	1	$ 37.127.000	$ 37.127.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 43.847.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Tabla 6. Precios de calidad del aire - temporada seca Vereda el Totumo Girardota

DESCRIPCIÓN	CANT.	# días o veces	PRECIO UNITARIO, $	TOTAL, $
Ozono - automático	1	18	$ 230.000	$ 4.140.000
Estación meteorológica	1	18	$ 60.000	$ 1.080.000
Logística para calidad del aire en **época seca,** 26 días en campo, incluye: honorarios, viáticos, transporte a la zona y en la zona, andamios.	1	1	$ 37.127.000	$ 37.127.000
Informe de monitoreo de calidad del aire con GDB	1	1	$ 1.500.000	$ 1.500.000
SUBTOTAL MONITOREO CALIDAD DEL AIRE - ÉPOCA SECA				**$ 43.847.000**
Opcional, adicional: Planta eléctrica por punto y por día incluye suministros y operación (multiplicar por las cantidades que se requieran)	1	1	$ 400.000	$ 400.000

Notas:

- A los valores de las tablas anteriores, se les debe adicionar el 19 % del IVA.
- * En caso de requerirse Plantas Eléctricas en alguno de los sitios de monitoreo de calidad del aire, este tiene un costo diario (24 horas) de $ 400.000. El costo diario incluye alquiler de planta industrial que opera las 24 horas continuas, transporte a la zona, combustible durante las 24 horas, aceite lubricante, manejo y operación de la planta. En caso de requerirse plantas eléctricas en alguno de los puntos se deberá ajustar la propuesta.
- * Los valores presentados no incluyen pagos de corriente eléctrica, vigilancia y servidumbre.
- * Los valores presentados no incluyen profesional HSE.
- * Los valores presentados no incluyen pólizas.
- * Los valores presentados no incluyen andamios certificados.

* Estos se deben adicionar al valor final, en la medida en que sean necesarios.

12. VALIDEZ DE LA OFERTA

Oferta válida durante 30 días.

13. FORMA DE PAGO

- Un anticipo del 50% para salir a campo y el 50% restante a la entrega de los informes finales.
- Para pagos o transferencias, los datos de la cuenta bancaria autorizada son:
  Cuenta corriente BANCOLOMBIA # 301-3945577-1 a nombre de Induanalisis S.A.S.
  NIT # 804.012.759-1.

14. QUEJAS Y SOLICITUDES

Induanalisis cuenta con los siguientes canales para reportar una queja o solicitud relacionada con el servicio prestado:

- Por llamada telefónica o WhatsApp al número 316 529 4379
- Correos electrónicos: comercial@induanalisis.com y atencionalcliente@induanalisis.com
- A través de la página web www.induanalisis.com en la sección Contacto, Sub sección Atención al cliente.

A su vez, se cuenta con el instructivo A3-P9-IT2 Gestión de quejas y solicitudes que está disponible para consulta de sus clientes y partes interesadas, en el momento que sea solicitado.

15. OBLIGACIONES A CARGO DEL LABORATORIO

En el caso de que surja alguna contingencia o situación que pueda afectar antes y/o durante la ejecución de los servicios, Induanalisis se compromete a enviar una comunicación escrita por medio de correo electrónico, mensaje instantáneo, carta física, entre otros. Esta comunicación detallará las acciones propuestas frente a cualquier eventualidad, con el objetivo de asegurar que las operaciones puedan prolongarse o continuar de manera efectiva en medio de una emergencia o interrupción.

Se mantendrá en total confidencialidad la información entregada por el cliente en cualquier medio ya sea de manera física o digital conocida durante la ejecución de los servicios contratados, la cual no será difundida, entregada o compartida con terceros, salvo cuando una autoridad competente así lo requiera.

16. HORARIO DE ATENCIÓN Y SOLICITUD DEL SERVICIO

En el momento de ser aprobada esta cotización, se solicita que el cliente envíe una orden de compra/servicio, PO o Contrato al correo: comercial@induanalisis.com o gerencia@induanalisis.com.

Induanalisis cuenta con el horario de atención y recibo de muestras de lunes a jueves de 7:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 1:30 p.m. a 5:00 p.m. y los viernes de 8:00 a.m. a 12:30 p.m. y de 1:30 p.m. a 5:00 p.m., sin embargo, en caso de llegar por fuera de los tiempos establecidos, se dará ingreso al siguiente día hábil.
Para llevar a cabo el ingreso correspondiente a las muestras, se recomienda adjuntar orden de compra/servicio junto con el formato denominado: Custodia de muestras (M2-FR12).

17. CONFIDENCIALIDAD

INDUANALISIS S.A.S. tiene establecida una cláusula de confidencialidad de toda la información de sus clientes, que obtengan sus trabajadores, contratistas o cualquier persona natural o jurídica, relacionada con INDUANALISIS S.A.S., con excepción de la información que directamente le sea solicitada por autoridad legal o que por decisión judicial o administrativa se le ordene poner a disposición del público, de lo cual INDUANALISIS S.A.S., salvo disposición legal en contrario, le informará al Cliente en un plazo no mayor a 24.00 horas hábiles contabilizadas desde cuando reciba el respectivo requerimiento u orden judicial. También se excluye de su deber de confidencialidad la información del cliente divulgado por una fuente externa, así como también la información conocida públicamente, como ocurre con la publicidad, oferta, y promociones de productos, bien sea de INDUANÁLISIS S.A.S. o de sus clientes.

18. CAPACIDAD DEL LABORATORIO

Al recibir esta cotización nuestro laboratorio ha evaluado que tiene el alcance para prestar el servicio, cuenta con el personal, las técnicas, las metodologías, insumos, vehículos y todos los recursos para prestar el servicio. caso en el cual el Cliente será notificado de la información proporcionada siempre que esto sea permitido por ley.

19. REGLA DE DECISIÓN Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Remitirse al anexo al final de este documento.

20. FIRMAS

	Responsable de la cotización:	Acepta la cotización y sus términos:
Firma:	*Jessika Tatiana Garnica Ortega*	
Nombre:	Jessika Tatiana Garnica Ortega	
Cargo:	Profesional Comercial - Induanalisis SAS	

ANEXO: CUADROS TÉCNICOS DE PARÁMETROS

Para los cuadros técnicos a continuación, aplican los siguientes símbolos o abreviaturas:

* Estado de la Acreditación:
a. Acreditado en Induanalisis SAS (Resolución 0501 de 2025-05-06)

** **LCm** Límite de Cuantificación menor

TABLA 1. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA: PARQUE PRINCIPAL YONDO

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Monitoreo de partículas PM2.5 en aire, a bajo volumen	ug PM2.5/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. L RFPS: 1014-219	Filtrado a bajo volumen (Wilbur) y gravimetría micro-analítica (0,001 mg)	2	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

TABLA 2. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA:ALCALDÍA MUNICIPAL CAUCASÍA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Monitoreo de partículas PM10 en aire, a alto volumen	ug PM10/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. J RFPS: 0202-141	Filtrado a alto volumen (Tisch Env) y gravimetría analítica (0,1 mg)	2,5	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

TABLA 3. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA: VEREDA EL TOTUMO GIRARDOTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Determinación directa de dióxido de nitrógeno NO2 en aire, analizador automático	ug NO2/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. F	Medición automática por quimioluminiscencia en fase gaseosa	3,5	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

TABLA 4. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA: VEREDA EL TOTUMO GIRARDOTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Determinación directa de oxidantes fotoquímicos como ozono en aire, analizador automático	ug Ozono/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. D	Medición automática por fotometría de absorción UV	0,97	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

TABLA 5. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA: VEREDA EL TOTUMO GIRARDOTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Determinación directa de dióxido de nitrógeno NO2 en aire, analizador automático	ug NO2/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. F	Medición automática por quimioluminiscencia en fase gaseosa	3,5	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

TABLA 6. PARÁMETROS EN CALIDAD DEL AIRE EN ÉPOCA SECA: VEREDA EL TOTUMO GIRARDOTA

DESCRIPCIÓN	UNIDAD DE MEDIDA	MÉTODO	TÉCNICA O PRINCIPIO	LCm **	LABORATORIO Y ACREDITACIÓN *
MUESTREO Y ANÁLISIS CALIDAD DEL AIRE - EP. SECA:					
Determinación directa de oxidantes fotoquímicos como ozono en aire, analizador automático	ug Ozono/m3	EPA CFR Título 40, Cap. I, Subcap. C, Parte 50, Ap. D	Medición automática por fotometría de absorción UV	0,97	Induanalisis (a)
Determinación continua de las variables meteorológicas durante el monitoreo, incluye promedios horarios y diarios	varias	n.a.	Meteorología en estación integrada automática	varios	Induanalisis (n.a.)

ANEXO: REGLA DE DECISIÓN Y DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Cumpliendo con los numerales 7.3.1 y 7.8.6 de la norma ISO 17025:2017, Induanalisis informa lo siguiente sobre la regla de decisión y la declaración de conformidad:

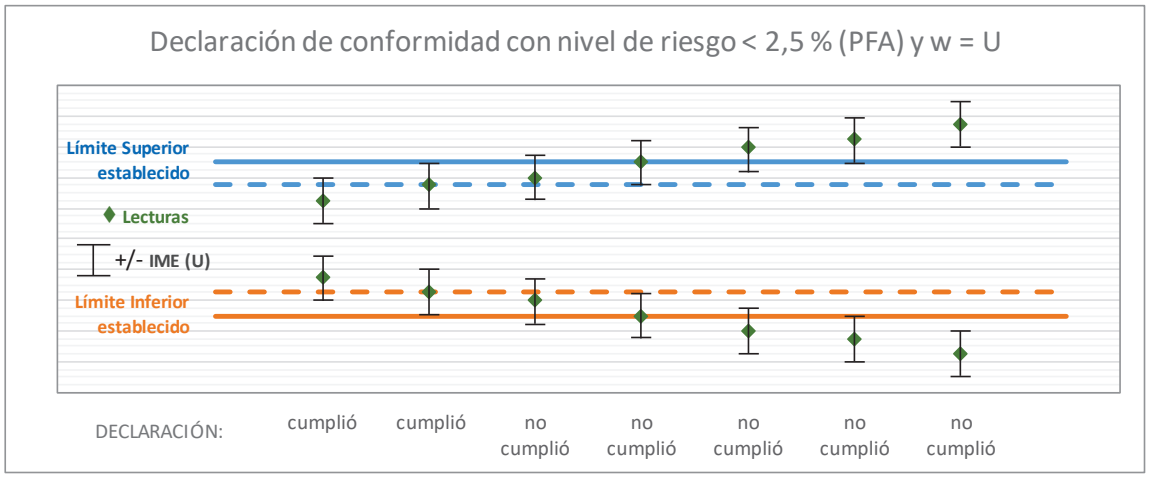
Siempre que la norma o especificación contra la que se compare un resultado, establezca una regla de decisión y la forma de declarar la conformidad, éstas se usarán tal como se encuentre establecido. Si no se encuentra establecido entonces:

a) La declaración de conformidad se expresará de forma binaria (cumplió / no cumplió)
b) Se usará la regla de decisión definida como **ILAC G8**, lo cual implica:
c) Se supondrá que el mensurando presenta una distribución de probabilidad Normal
d) Se definirá una banda de seguridad igual a la incertidumbre (w = U), siendo U la Incertidumbre de Medición Expandida por un factor de cobertura k = 2 (confianza = 95%)
e) Se declarará ***cumplió*** sólo para aquellos resultados dentro de los límites establecidos y que además presenten un nivel de riesgo específico de decisión **menor al 2,5 % de PFA***. Para los demás resultados se declarará ***no cumplió***.
* **PFA** = Probabilidad de Falsa Aceptación

En cada informe se mostrará el cálculo del riesgo PFA, necesario para declarar la conformidad.

En la Gráfica 1 se ilustran los diferentes casos para resultados cercanos a límites normativos:

Gráfica 1. Declaración de conformidad con la regla ILAC G8



En la Gráfica 1:
PFA = Probabilidad de Falsa Aceptación, w = Banda de seguridad, U o IME = Incertidumbre de Medición Expandida (k=2) y la banda de seguridad se indica entre las líneas punteadas.

Si el cliente lo solicita por e-mail se podrá acordar, idealmente entre las tres siguientes partes: Cliente, Induanalisis y Autoridad Ambiental, usar otra regla de decisión (p.ej. de ILAC G8 p. 14).

También se podrá omitir la declaración de conformidad para uno, varios o todos los parámetros (los que el cliente solicite por escrito)

180-COE2603-9253

Outlook

RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Desde CRISTHIAN ALEJANDRO MORENO BERNAL <cristhian.moreno@agqlabs.com>
Fecha Jue 19/02/2026 8:22 AM
Para Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
CC Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co <daniel.arias@cis.org.co>; MARIA CAMILA DIAZ PULIDO <maria.diaz@agqlabs.com>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com>; LEIDY YOBANA CARDENAS LIZARAZO <yobana.cardenas@agqlabs.com>; Yeimy Jazmin Muñoz Jimenez <yeimy.munoz@agqlabs.com>

Buenos días,

Agradecemos el contactarnos. Pongo en copia a nuestra área comercial para atender su requerimiento.

Cordialmente,

AGQ Labs

Cristhian Alejandro Moreno
Gerente General

Cel. (+57) 310 231 7305 cristhian.moreno@agqlabs.com

AGQ Colombia S.A.S.
Calle 153A # 7H-72 Bogotá - Colombia
Tel. (+57) 6715110

agqlabs.co

Please consider the environment before printing this e-mail.

De: Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
Enviado: miércoles, 18 de febrero de 2026 19:03
Cc: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co <daniel.arias@cis.org.co>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>
Asunto: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

180-COE2603-9253

REMITENTE EXTERNO

PRECAUCIÓN: Este correo electrónico se originó fuera de la organización. No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Buenas tardes,

En marco del contrato 110-CNT2510-258 de 2025 entre CORANTIOQUIA y la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS-, se está ejecutando la Operación y mantenimiento del Sistema De Vigilancia de la Calidad Del Aire – SVCA -, de CORANTIOQUIA, que tiene como objetivo desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento de las medidas para la gestión de la calidad del aire, en concordancia con los lineamientos definidos en el plan estratégico de gestión de la calidad del aire.

Anteriormente se ha solicitado una cotización de un servicio de monitoreo y a la fecha, no se ha concluido el proceso de selección, por lo que nos excusamos y solicitamos nuevamente la actualización de la cotización del servicio solicitado con los precios actuales y la disponibilidad que cuenta el laboratorio para realizar las pruebas durante el año (agenda con las fechas disponibles para realizar el monitoreo). De igual forma, solicitamos amablemente presentar la cotización de precio unitario por cada prueba de monitoreo. Junto a la propuesta presentada, debe incluir la Resolución de Acreditación del IDEAM. Aclaramos que puede presentar la propuesta con los monitoreos que tiene capacidad de ejecutar, por un parámetro o de todos los parámetros presentando el precio unitario mencionado anteriormente. En caso de no considerar presentar la propuesta de cotización, le solicitados por favor que responda a este correo expresando abstención a la misma.

Dentro de las actividades proyectadas en el SVCA para el año 2026, se deben realizar 6 monitoreos de calidad de aire. En la Tabla 1, se detalla la ubicación de las estaciones que posee el SVCA de la Corporación, el parámetro objeto de medición y la fecha en la cual se debe llevar a cabo el monitoreo de las pruebas:

Tabla 1. Información estaciones de monitoreo

Nombre de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro
Prueba 1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$
Prueba 2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}
Prueba 3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3
Prueba 5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3

Solicitamos amablemente, realizar la cotización del costo de los monitoreos anteriormente mencionados, teniendo en cuenta que:

180-COE2603-9253

- La ejecución de los monitoreos debe seguir lo dispuesto en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM, y demás requisitos técnicos y legales contemplados en la normatividad ambiental vigente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar durante el año 2026. La prueba 3 y 5 y la prueba 4 y 6, no se realizan de forma simultánea, por lo que cada prueba debe ser cotizada de forma independiente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar en los municipios donde se encuentra cada una de las estaciones de calidad de aire.
- La duración de cada monitoreo debe garantizar por lo menos 10 muestras válidas.
- Antes de desinstalar una estación de monitoreo, se deberá garantizar los resultados del monitoreo (por lo menos de forma parcial), con el fin de evaluar la necesidad de ejecutar más días de monitoreo.
- Las pruebas denominadas Prueba 1, Prueba 2, Prueba 3 y Prueba 4, los equipos del laboratorio externo y los equipos del SVCA, deben ser calibrados con equipos y gases patrón propiamente de cada institución, mientras que para las pruebas denominadas Prueba 5 y Prueba 6, se debe acordar con el personal técnico del SVCA la visita para realizar la calibración del equipo de monitoreo del SVCA, con el calibrador y los gases propios del laboratorio externo.
- El monitoreo de las variables NO_2 y O_3, deberá ser mediante la metodología de lectura directa.
- El monitoreo de las variables $PM_{2.5}$ y PM_{10}, deberá ser a través de equipos con designación de método de monitoreo FRM.
- Durante la ejecución de los monitoreos, todos los equipos deben contar con calibración vigente.
- Los resultados de los monitoreos deberán estar acompañados con los respectivos soportes que incluye: certificados de calibración del medidor de flujo, certificado dde los gases con trazabilidad NIST, informe de resultados por estación de monitoreo, registros de campo completamente diligenciados, registros de la estimación de la incertidumbre del ensayo, registros de la regla de decisión aplicada y registro fotográfico de la realización de la actividad en las fechas correspondientes.
- La cotización debe ser dirigida a nombre de la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS- se adjunta el RUT de la organización.
- La forma de pago será acordada entre las partes según contraentrega de los productos solicitados.
- La cotización será recibida hasta el **viernes 20 de febrero de 2026 a las 1:00 p.m**.

Quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

Enlace SGL SVCA
Email: svca@corantioquia.gov.co



Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

POSIBLE CORREO SOSPECHOSO

Este correo electrónico contiene términos relacionados con operaciones financieras

180-COE2603-9253

(**transferencia**, **pago**, etc.). Por favor, verifica cuidadosamente la autenticidad del remitente antes de realizar cualquier acción.

180-COE2603-9253

Gmail

Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>

Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com> 20 de febrero de 2026 a las 8:32
Para: Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>, "daniel.arias@cis.org.co" <daniel.arias@cis.org.co>, Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>, Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
Cc: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>

Buen para todos, espero se encuentren bien,

Revisando la solicitud, para poder realizar la cotización requerimos que nos confirmen la siguiente información:

1. Favor indicar coordenadas
2. Donde se va a realizar el monitoreo cuenta con vigilancia?
3. El punto donde se realiza el monitoreo cuenta con electricidad?
4. El monitoreo es para una Autoridad ambiental?
5. La oferta es para un estudio de mercado?

Quedo atenta a sus comentarios.

Gracias por la atención prestada.

Cordialmente,

AGQ Labs

Lina María Fonseca Moreno
Directora Dpto. Ventas

Cel. (+57) 311 640 8300 lina.fonseca@agqlabs.com

AGQ Colombia S.A.S.
Calle 153A # 7H-72 Bogotá - Colombia
Tel. (+57) 6715110

agqlabs.co

Please consider the environment before printing this e-mail.



De: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Enviado: viernes, 20 de febrero de 2026 8:30
Para: LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com>
Asunto: RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

REMITENTE EXTERNO
PRECAUCIÓN: Este correo electrónico se originó fuera de la organización. No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Lina Buenos días

Lina por favor envia todas estas preguntas a los siguientes correos y ellos te responderán toda la información.

Desde mi rol, solo te puedo decir que el monitoreo corresponde a pruebas de confiabilidad de los datos de nuestro Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire de nuestra corporación

Por favor me copias a mi

180-COE2603-9253

<daniel.arias@cis.org.co>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarez@cis.org.co>; Alcaldes 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>

Mil gracias por el interes

Cordialmente,

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co

CORANTIOQUIA

"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com>
Enviado: Viernes, 20 de Febrero de 2026 8:22
Para: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Buen día Ana, esperando se encuentren bien,

Revisando la solicitud, para poder realizar la cotización requerimos que nos confirmen la siguiente información:

1. Favor indicar coordenadas
2. Donde se va a realizar el monitoreo cuenta con vigilancia?
3. El punto donde se realiza el monitoreo cuenta con electricidad?
4. El monitoreo es para una Autoridad ambiental?
5. La oferta es para un estudio de mercado?

Quedo atenta a tus comentarios.

Gracias por la atención prestada.

Cordialmente,

180-COE2603-9253

AGQ Labs

Lina María Fonseca Moreno
Directora Dpto. Ventas

Cel. (+57) 311 640 8300 lina.fonseca@agqlabs.com

AGQ Colombia S.A.S.
Calle 153A # 7H-72 Bogotá - Colombia
Tel. (+57) 6715110

agqlabs.co

Please consider the environment before printing this e-mail.



De: CRISTHIAN ALEJANDRO MORENO BERNAL <cristhian.moreno@agqlabs.com>
Enviado: jueves, 19 de febrero de 2026 17:08
Para: LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com>
Cc: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Buenas tardes Lina,

Por favor confirmar al cliente lo solicitado en el correo precedente.

Cordialmente,

AGQ Labs

Cristhian Alejandro Moreno
Gerente General

Cel. (+57) 310 231 7305 cristhian.moreno@agqlabs.com

AGQ Colombia S.A.S.
Calle 153A # 7H-72 Bogotá - Colombia
Tel. (+57) 6715110

agqlabs.co

Please consider the environment before printing this e-mail.

De: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Enviado: jueves, 19 de febrero de 2026 15:44
Para: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Asunto: RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

REMITENTE EXTERNO
PRECAUCIÓN: Este correo electrónico se originó fuera de la organización. No haga clic en enlaces ni abra archivos adjuntos a menos que reconozca al remitente y sepa que el contenido es seguro.

Buenas tardes

En caso de estar interesado, por favor indicar el tiempo en que podrían dar respuesta,
Mil gracias

Cualquier inquietud, con gusto será atendida

Cordialmente,

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32

www.corantioquia.gov.co

180-COE2603-9253



"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>
Enviado: Jueves, 19 de Febrero de 2026 14:20
Asunto: RV: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Buenas tardes,

Les reenvío la solicitud adjunta y agradezco de antemano su colaboración para proporcionarnos una cotización que nos permita contratar las actividades con las especificaciones del correo adjunto.

Cualquier inquietud, con gusto será atendida

Cordialmente,

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
Subdirección de Gestión Ambiental
acaro@corantioquia.gov.co
Carrera 65 N° 44A – 32
www.corantioquia.gov.co



"Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: https://www.corantioquia.gov.co. Con el suministro de los datos en este formulario, se entiende la autorización de su parte para que Corantioquia pueda usarlos con fines exclusivamente misionales. Este registro es propiedad de Corantioquia, no debe ser divulgado a terceros sin la respectiva autorización"

De: Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
Enviado: miércoles, 18 de febrero de 2026 19:03
Cc: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co <daniel.arias@cis.org.co>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>
Asunto: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Buenas tardes,

[El texto citado está oculto]

POSIBLE CORREO SOSPECHOSO
Este correo electrónico contiene términos relacionados con operaciones financieras (**transferencia**, **pago**, etc.). Por favor, verifica cuidadosamente la autenticidad del remitente antes de realizar cualquier acción.

Banner Corantioquia

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

POSIBLE CORREO SOSPECHOSO

[El texto citado está oculto]

Gmail **Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>**

Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com> 20 de febrero de 2026 a las 10:06
Para: LINA MARIA FONSECA MORENO <lina.fonseca@agqlabs.com>
Cc: Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>, "daniel.arias@cis.org.co" <daniel.arias@cis.org.co>, Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>, Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>

Cordial saludo,

Gracias por su respuesta. A continuación confirmamos la información requerida para la elaboración de la cotización:

Las coordenadas de los puntos de monitoreo son las siguientes:

- **Yondó:** -73.909346, 7.007761
- **Caucasia:** -75.197403, 7.989075
- **Girardota:** -75.46186, 6.369722

En cuanto a las condiciones del sitio, confirmamos que **sí se cuenta con vigilancia** y **sí se dispone de energía eléctrica** en los puntos donde se realizará el monitoreo.

Respecto al destino del monitoreo, este hace parte de las **pruebas de aseguramiento del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA) de CORANTIOQUIA**. En ese sentido, **los resultados serán entregados a la Autoridad Ambiental CORANTIOQUIA**; no obstante, el proceso contractual se adelantará **a través de la Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS**, en su calidad de operador actual de la red.

Finalmente, confirmamos que **la oferta se requiere para un estudio de mercado y para la selección del proveedor**.

Quedamos atentos a cualquier información adicional que requieran y al envío de la cotización.

Cordialmente,

[El texto citado está oculto]

180-COE2603-9253

Outlook

RE: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Desde Laboratorio Muestreo - Med <labmuestreo.med@upb.edu.co>
Fecha Jue 19/02/2026 10:19
Para Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
CC Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co <daniel.arias@cis.org.co>; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>; Jorge Ivan Posada Ossa <jorgeivan.posada@upb.edu.co>

180-COE2603-9253

Buenas días,

Reciban un cordial saludo.

Agradecemos de manera especial que hayan tenido en cuenta al Área de Laboratorios y Espacios Experimentales – Ambiental de la Universidad Pontificia Bolivariana (UPB) dentro de los oferentes para la ejecución de actividades en el marco del contrato 110-CNT2510-258 de 2025 entre CORANTIOQUIA y la Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS.

En relación con su solicitud de actualización de cotización y presentación de propuesta, nos permitimos informar que actualmente no contamos con el alcance de acreditación vigente ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM para la medición de contaminantes criterio mediante equipos automáticos, requisito indispensable según lo indicado en su comunicación.

Por lo anterior, en esta oportunidad no participaremos en la presentación de propuesta para el servicio solicitado.

Esperamos poder acompañarlos en futuros procesos donde nuestras capacidades técnicas y alcance de acreditación se ajusten a sus requerimientos.

Agradecemos nuevamente la invitación y quedamos atentos a nuevas oportunidades de colaboración.

Cordialmente,

Jorge Iván Posada Ossa
Especialista Laboratorio de Muestreo| Área de Laboratorios y Espacios Experimentales|Universidad Pontificia Bolivariana |Circular 1 No. 73-76, Bloque 22B. Piso 1| Medellín,Colombia.
Tel: +57(4)448 83 88 Ext. 14024 ó 354 45 69
jorgeivan.posada@upb.edu.co
www.upb.edu.co



AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje de correo electrónico contiene información privilegiada y confidencial; si usted no es el destinatario real del mismo, elimínelo de manera inmediata, reenvíelo a su remitente o infórmenos de esta inconsistencia al correo datos.personales@upb.edu.co. Así mismo, puede solicitar actualización de sus datos personales o la eliminación de nuestras listas de distribución a ese mismo correo. Para ver más sobre nuestra política de privacidad visite www.upb.edu.co

---

De: Sistema de Vigilancia de Calidad del Aire <svca@corantioquia.gov.co>
Enviado el: miércoles, 18 de febrero de 2026 7:03 p. m.
CC: Ana Cecilia Caro Zapata <acaro@corantioquia.gov.co>; daniel.arias@cis.org.co; Vanesa Alvarez Restrepo <valvarezr@cis.org.co>; Alcance 1 SVCA Corantioquia <svca.corantioquia.cis@gmail.com>
Asunto: Solicitud de cotización monitoreo calidad de aire

Buenas tardes,

En marco del contrato 110-CNT2510-258 de 2025 entre CORANTIOQUIA y la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS-, se está ejecutando la Operación y mantenimiento del Sistema De Vigilancia de la Calidad Del Aire – SVCA -, de CORANTIOQUIA, que tiene como objetivo desarrollar acciones orientadas al fortalecimiento de las medidas para la gestión de la calidad del aire, en concordancia con los lineamientos definidos en el plan estratégico de gestión de la calidad del aire.

Anteriormente se ha solicitado una cotización de un servicio de monitoreo y a la fecha, no se ha concluido el proceso de selección, por lo que nos excusamos y solicitamos nuevamente la actualización de la cotización del servicio solicitado con los precios actuales y la disponibilidad que cuenta el laboratorio para realizar las pruebas durante el año (agenda con las fechas disponibles para realizar el monitoreo). De igual forma, solicitamos amablemente presentar la cotización de precio unitario por cada prueba de monitoreo. Junto a la propuesta presentada, debe incluir la Resolución de Acreditación del IDEAM. Aclaramos que puede presentar la propuesta con los monitoreos que tiene capacidad de ejecutar, por un parámetro o de todos los parámetros presentando el precio unitario mencionado anteriormente. En caso de no considerar presentar la propuesta de cotización, le solicitados por favor que responda a este correo expresando abstención a la misma.

Dentro de las actividades proyectadas en el SVCA para el año 2026, se deben realizar 6 monitoreos de calidad de aire. En la Tabla 1, se detalla la ubicación de las estaciones que posee el SVCA de la Corporación, el parámetro objeto de medición y la fecha en la cual se debe llevar a cabo el monitoreo de las pruebas:

Tabla 1. Información estaciones de monitoreo

180-COE2603-9253

Nombre de prueba	Municipio	Zona	Ubicación	Parámetro
Prueba 1	Yondó	Urbano	Parque principal	$PM_{2.5}$
Prueba 2	Caucasia	Urbano	Alcaldía municipal	PM_{10}
Prueba 3	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 4	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3
Prueba 5	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	NO_2
Prueba 6	Girardota	Rural	Vereda El Totumo	O_3

Solicitamos amablemente, realizar la cotización del costo de los monitoreos anteriormente mencionados, teniendo en cuenta que:

- La ejecución de los monitoreos debe seguir lo dispuesto en el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM, y demás requisitos técnicos y legales contemplados en la normatividad ambiental vigente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar durante el año 2026. La prueba 3 y 5 y la prueba 4 y 6, no se realizan de forma simultánea, por lo que cada prueba debe ser cotizada de forma independiente.
- La ejecución de dichas actividades se debe realizar en los municipios donde se encuentra cada una de las estaciones de calidad de aire.
- La duración de cada monitoreo debe garantizar por lo menos 10 muestras válidas.
- Antes de desinstalar una estación de monitoreo, se deberá garantizar los resultados del monitoreo (por lo menos de forma parcial), con el fin de evaluar la necesidad de ejecutar más días de monitoreo.
- Las pruebas denominadas Prueba 1, Prueba 2, Prueba 3 y Prueba 4, los equipos del laboratorio externo y los equipos del SVCA, deben ser calibrados con equipos y gases patrón propiamente de cada institución, mientras que para las pruebas denominadas Prueba 5 y Prueba 6, se debe acordar con el personal técnico del SVCA la visita para realizar la calibración del equipo de monitoreo del SVCA, con el calibrador y los gases propios del laboratorio externo.
- El monitoreo de las variables NO_2 y O_3, deberá ser mediante la metodología de lectura directa.
- El monitoreo de las variables $PM_{2.5}$ y PM_{10}, deberá ser a través de equipos con designación de método de monitoreo FRM.
- Durante la ejecución de los monitoreos, todos los equipos deben contar con calibración vigente.
- Los resultados de los monitoreos deberán estar acompañados con los respectivos soportes que incluye: certificados de calibración del medidor de flujo, certificado dde los gases con trazabilidad NIST, informe de resultados por estación de monitoreo, registros de campo completamente diligenciados, registros de la estimación de la incertidumbre del ensayo, registros de la regla de decisión aplicada y registro fotográfico de la realización de la actividad en las fechas correspondientes.
- La cotización debe ser dirigida a nombre de la Corporación Interuniversitaria de Servicios -CIS- se adjunta el RUT de la organización.
- La forma de pago será acordada entre las partes según contraentrega de los productos solicitados.
- La cotización será recibida hasta el **viernes 20 de febrero de 2026 a las 1:00 p.m**.

Quedo atento a cualquier observación.

Cordialmente,

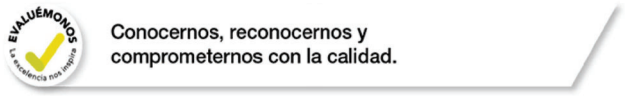
Enlace SGL SVCA

Email: svca@corantioquia.gov.co

180-COE2603-9253

Corantioquia está comprometida con el tratamiento legal, lícito, confidencial y seguro de sus datos personales. Por favor consulte nuestra Política de Tratamiento de datos personales en nuestra página web: www.corantioquia.gov.co, en donde puede conocer sus derechos constitucionales y legales así como la forma de ejercerlos. Con mucho gusto atenderemos todas sus observaciones, consultas o reclamos en: protecciondedatos@corantioquia.gov.co.

180-COE2603-9253



AVISO DE CONFIDENCIALIDAD: Este mensaje de correo electrónico contiene información privilegiada y confidencial; si usted no es el destinatario real del mismo, elimínelo de manera inmediata, reenvíelo a su remitente o infórmenos de esta inconsistencia al correo datos.personales@upb.edu.co. Así mismo, puede solicitar actualización de sus datos personales o la eliminación de nuestras listas de distribución a ese mismo correo. Para reportar un incidente relacionado con la seguridad de la información puede escribir a seguridadinformatica@upb.edu.co. Para ver más sobre nuestras políticas de protección de datos personales y seguridad de la información visite www.upb.edu.co.

OFS5376

Medellín, 25 de febrero de 2026

Ana Cecilia Caro Zapata
Profesional Especializado
CORANTIOQUIA

Asunto: Mediciones y análisis en calidad de aire

Atendiendo la solicitud para la presentación de una oferta comercial, es un placer para Sistema Ambiental, presentar la propuesta técnico-económica para la prestación del servicio relacionado.

Es importante compartir que actualmente, Sistema Ambiental cuenta con acreditación IDEAM bajo la resolución 1144[1] de 23 de septiembre de 2025 para la toma de muestras en:



Fuentes Fijas



Calidad de aire



Ruido ambiental
Emisión de ruido



Vertimiento
Calidad de agua

Para complementar nuestra prestación de servicio, contamos con aliados estratégicos en las actividades que no están dentro de nuestra acreditación.

Ponemos a disposición todo nuestro conocimiento y capacidad y esperamos acompañarlos en la ejecución de este servicio.

Cualquier información adicional que requieran, esteremos prestos a dar respuesta.

Atentamente,

Representante Legal

[1] Para mayor detalle puede consultar la resolución de acreditación en la página web del IDEAM.

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

1. DATOS GENERALES

Oferta presentada a	CORANTIOQUIA
Dirección de prestación del servicio	Yondó, Caucacia, Girardota.
Contacto del cliente	Ana Cecilia Caro Zapata acaro@corantioquia.gov.co
Oferta preparada por	Edison Villa Tobón directortecnico@sistemambiental.com.co Teléfono:
Oferta válida por	90 días
Normativa	Resolución 2254 de 1 de noviembre de 2017. Por la cual se adopta la norma de calidad del aire ambiente y se dictan otras disposiciones. Resolución 650 del 29 de marzo de 2010.Por la cual se adopta el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire ajustado a través de la Resolución 2154 de 2010.
Condiciones de facturación	Facturación total con inicio de mediciones. De la cual se deberá cancelar el 50% por ciento anticipado y el 50% restante a contra entrega del informe.
Días de vencimiento de la factura	30
Confidencialidad	1. Que en razón al vinculo comercial, el servicio o la labor contratada, SISTEMA AMBIENTAL S.A.S, sus dependientes y colaboradores, conocerán información reservada y confidencial tales como información técnica, financiera, comercial, de mercadeo, estratégica, de procesos, bases de datos, listas de clientes, inversionistas, empleados, programas, modelos, estudios, informes, procedimientos administrativos o sancionatorios, información que provenga de autoridades administrativas o judiciales, así como información contable, información de nómina, fórmulas en los procesos industriales y comerciales de la empresa, información relacionada con contabilidad, información legal derivada de reuniones con los abogados o equipó de trabajo de la empresa, el revisor fiscal o cualquier otro profesional que asesore a la empresa o realice procesos de auditorías, al igual conocerá de procedimientos o procesos que permitan la eficiencia en los trabajos que la empresa realiza incluidos. Asimismo, debido a las visitas de campo o en las instalaciones de la empresa, SISTEMA AMBIENTAL S.A.S. sus dependientes y colaboradores, conocerán información de estas, datos de contacto, información técnica debido a los muestreos o análisis de datos que allí se ejecuten, conocerá de procedimientos administrativos o sancionatorios en contra de los clientes, así como sus productos, invenciones o procesos patentados, constituyéndose toda la anterior en información de carácter confidencial. La información obtenida de terceros (por ejemplo, organismos reguladores) también tendrá carácter de confidencialidad. También, tendrá el carácter de confidencial toda aquella información, creada como resultado de la realización de las actividades de SISTEMA AMBINETAL S.A.S y toda aquella información que las partes acuerden o que los representantes legales de las empresas lo indiquen expresamente como parte reveladora. 2. La información perderá su carácter confidencial cuando medie un requerimiento judicial o administrativo de por medio, como lo puede ser el requerimiento de una autoridad ambiental. Ante esta situación, SISTEMA AMBIENTAL S.A.S. comunicará de tal requerimiento, siempre y cuando no exista prohibición normativa para hacerlo o la autoridad requirente así lo disponga. No obstante, ante todo requerimiento de información, SISTEMA AMBIENTAL S.A.S. hará todas las verificaciones de legalidad, del contenido del requerimiento y la autoridad judicial o administrativa que lo requiere. 3. Que asimismo dejará de ser confidencial aquella información que obtenga el carácter de pública, o sea revelada directamente por los representantes del cliente al público.
Subcontrataciones	Los análisis de laboratorio son subcontratados con laboratorios acreditados según sea el parámetro requerido, Sistema Ambiental S.A.S se hace responsable por los trabajos subcontratados. los métodos y análisis entregados por los subcontratistas cumplirán con las especificaciones normativas y los límites inferiores requeridos por el cliente para las normas ofertadas, en caso de requerir un valor específico de límite normativo deberá ser informado para verificar que contamos con la capacidad de prestar al servicio

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

Atención al cliente	El cliente podrá tener acceso a nuestras instalaciones y a verificación de nuestro sistema en el momento que lo requiera. Así mismo podrá acceder a nuestro sistema de quejas y reclamaciones a través de nuestra página web o comunicándose por cualquier medio con nuestro personal.
Exclusiones	Esta cotización no incluye valor de plantas electricas, el cliente debe garantizar el suministro de energia electrica a 110 voltios.

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

2. SERVICIOS Y VALOR DE LA OFERTA

Servicio	Punto	Método(s)	Cantidad	Valor unitario	Valor Total
Mediciones y análisis en calidad de aire Yondó - Parque Principal Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Prueba 1 • Calidad de Aire - PM2.5 Tiempo de muestreo: 24 horas	US-EPA RFPS-0498-116, US-EPA RFPS-1014- 219	1	11.790.000	11.790.000
Mediciones y análisis en calidad de aire Caucacia - Alcaldia Municipal. Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Prueba 2 • Calidad de Aire - PM10 Tiempo de muestreo: 24 horas	US-EPA RFPS-1298-125, US-EPA RFPS-0714-216	1	11.480.000	11.480.000
Mediciones y análisis en calidad de aire Girardota - Vereda el Totumo Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Prueba 3 • Calidad de Aire - NO2 Tiempo de muestreo: 24 horas	Automatizado: RFNA-0809-186.	1	6.100.000	6.100.000
Mediciones y análisis en calidad de aire Girardota - Vereda el Totumo Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Prueba 4 • Calidad de Aire - O3 Tiempo de muestreo: 24 horas	US-EPA. EQOA-0992-087	1	6.100.000	6.100.000
Mediciones y análisis en calidad de aire Girardota - Vereda el Totumo Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Pruebe 5 • Calidad de Aire - NO2 Tiempo de muestreo: 24 horas	Automatizado: RFNA-0809-186.	1	6.100.000	6.100.000
Mediciones y análisis en calidad de aire Girardota - Vereda el Totumo Medicion por 10 dias consecutivos según requerimiento del cliente.	Prueba 6 • Calidad de Aire - O3 Tiempo de muestreo: 24 horas	US-EPA. EQOA-0992-087	1	6.100.000	6.100.000
Subtotal					47.670.000
IVA					9.057.300
Valor total					**56.727.300**

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

Regla de decisión

Sistema Ambiental S.A.S. utiliza la Regla de Decisión Regla ILAC G8:09/2019, aplicando una zona de seguridad igual a la incertidumbre expandida del resultado a reportar (1*U) especificado en el documento “Guía para establecer reglas de decisión en la declaración de conformidad”, y se complementa con los conceptos, recomendaciones y conclusiones de la presentación ofrecida por la Corporación autónoma regional de los ríos Negro y Nare “Declaración de Conformidad en Legislación Ambiental – 2024”. De acuerdo con lo anterior, se establecen cuatro (4) declaraciones de conformidad: • Superior: esta declaración se aplicará en los casos en los cuales, el resultado obtenido, el resultado más el valor de la incertidumbre y el resultado menos el valor de la incertidumbre, resultan superiores al valor normativo de comparación, se define la opción “superior”. • Superior condicionado: esta declaración se aplicará en los casos en los cuales el resultado sea superior al valor normativo de comparación y el resultado menos la incertidumbre sea inferior al valor normativo de comparación. • Inferior condicionado: esta declaración se aplicará en los casos en los cuales el resultado sea inferior al valor normativo de comparación y el resultado más la incertidumbre sea superior al valor normativo de comparación. • Inferior: esta declaración se aplicará en los casos en los cuales, el resultado obtenido, el resultado más el valor de la incertidumbre y el resultado menos el valor de la incertidumbre, resultan inferiores al valor normativo de comparación, se define la opción “inferior”.

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

3. DETALLES DEL SERVICIO Y CRONOGRAMA

A continuación, se describe la estructura de prestación del servicio, algunos de los pasos se detallan como parte de los requisitos normativos de carácter obligatorio y determinado en la normativa ambiental para que la medición sea válida ante la autoridad. Los demás requisitos se presentan para garantizar la seguridad del personal durante las mediciones y por ende además salvaguardar en el cumplimiento de las normas SST y por último y no menos importante garantizar la calidad del servicio.

Actividad	Días	Descripción	Responsable
Asignación de fecha para prestación del servicio	3	días luego de la aceptación de la oferta.	Sistema Ambiental
Entrega de información previa	10	días dentro de los cuales se estará solicitando información al cliente de ser necesaria.	Cliente
Pre-Requisito: Elaboración de informe de aviso a la autoridad	-------	No aplica.	
Pre-Requisito: Radicación de informe de/ aviso a la autoridad ambiental	30	No hay normativamente un tiempo o definición de entrega de informe, sin embargo, cada autoridad o entidad prestadora de servicios define si es necesario informar con una fecha anticipada la realización de la medición.	Cliente
Condiciones físicas del sitio de medición	--------	Verificar condiciones de seguridad física y pública.	Cliente y Sistema Ambiental
Condiciones de operación	-------	No aplica.	Cliente
Entregar datos de producción. **Requisito normativo**	------	No aplica.	Cliente
Entrega de informe de resultados	30	días calendario, luego de finalizada la medición.	Sistema Ambiental
Lectura del informe por parte del cliente	2	días hábiles para la verificación de la información entregada.	Cliente
Ajustes	2	días hábiles.	Sistema Ambiental

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

3. DETALLE DEL SERVICIO

SERVICIO	VARIABLE	ABREVIACIÓN	MÉTODO	OBSERVACIONES
Calidad de aire	Quimioluminiscencia en Fase gaseosa	NO2	US EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia en Fase gaseosa. Método de Referencia Automatizado: RFNA-0809-186.	Medición por 10 días durante una hora. Parámetro subcontratado
Calidad de Aire	Ozono	O3	US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0880-047	Medición por 10 días durante una hora. Parámetro subcontratado
Calidad de Aire	Material Particulado menor a 10 micras	PM10	US-EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-1298-125. RFPS-0714-216.	Mediciones por 10 días durante 24 horas + 1 hora.
Calidad de Aire	Material Particulado menor a 10 micras	PM10	US-EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0202-141.	Mediciones por 10 días durante 24 horas + 1 hora.
Calidad de Aire	Material Particulado menor a 2.5 micras	PM2.5	USEPA e-CFR título 40, Parte 50 Apéndice. L. Bajo Volumen: Método de Referencia Manual: RFPS-0498-116. Método de Referencia Manual: RFPS-1014-219.	Mediciones por 10 días durante 24 horas + 1 hora.

Dirección: Calle 34B No 81A 125
Barrio la Castellana
Teléfono: 3114898316

Universidad de Medellín Ciencia y Libertad	PROPUESTA DE SERVICIOS	**CÓDIGO:** FT-287
		VERSIÓN: 04
		PÁGINA: 1 DE 5

Fecha: 2026-02-20		**Código de la Propuesta:** 26-CA-P004
Dependencia que presenta la propuesta: Coordinación de Laboratorios		
Cliente: CORPORACIÓN INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS		**Documento de Identificación / NIT:** 811003209
Contacto: Ana Cecilia Caro Zapata		
Cargo: Profesional Especializado		
Correo Electrónico: acaro@corantioquia.gov.co		**Teléfono:** 6043547140
Dirección: Carrera 65 N° 44A – 32		
Ciudad: Medellín	**Departamento:** Antioquia	**País:** Colombia
Tipo de servicio o producto: Monitoreo de material particulado (PM10 y PM2.5) Monitoreo de gases de medición directa (O3)		

1. ALCANCE DE LA PROPUESTA

Prestación del servicio de monitoreo de calidad de aire para cuatro (4) campañas durante el año 2026, en el marco del contrato 110-CNT2510-258 de 2025 entre CORANTIOQUIA y la Corporación Interuniversitaria de Servicios - CIS, conforme a los lineamientos del Sistema de Vigilancia de la Calidad del Aire (SVCA) y al Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM. Los monitoreos se realizarán en los municipios de Yondó, Caucasia y Girardota, para los parámetros PM2.5, PM10, NO_2 y O_3, empleando equipos con designación FRM para material particulado y metodología de lectura directa para gases, garantizando mínimo diez (10) muestras válidas por campaña.

El servicio incluye la calibración vigente de todos los equipos, el uso de gases patrón con trazabilidad NIST, la ejecución de calibraciones conjuntas con el SVCA cuando aplique, y la entrega de informes técnicos por estación con sus respectivos soportes (certificados de calibración, registros de campo, estimación de incertidumbre, regla de decisión y registro fotográfico). A continuación, en la Tabla 1, se detallan los servicios a ofertar:

Tabla 1. Descripción de la propuesta

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	MÉTODO	CANTIDAD
1	*Monitoreo y análisis de material particulado PM10 (Municipio Caucasia)	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. RFPS-1298-126 y RFPS- 0216-231.	1
2	*Monitoreo y análisis de material particulado PM2.5 (Municipio Yondó)	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. RFPS-0498-117 y RFPS-0315-221	1
1	*Monitoreo y análisis de O3 (Lectura directa) (Municipio Girardota)	U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automático EQOA-0415- 222.	2

*Análisis acreditados por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

Nota: No se presenta cotización para el parámetro NO_2, debido a que actualmente el laboratorio no cuenta con acreditación vigente ante el IDEAM para la ejecución de ensayos asociados a este contaminante, por lo cual no es posible ofertar el servicio en cumplimiento de los requisitos técnicos y normativos aplicables.

2. VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA Y FORMA DE PAGO

En la Tabla 2, se presentan los valores unitarios por día de los servicios requeridos para el desarrollo del alcance de la propuesta. En caso de requerirse la adición de puntos de monitoreo, los valores unitarios indicados serán multiplicados por el número de puntos adicionales que se definan, manteniendo las mismas condiciones técnicas, operativas y normativas establecidas en la presente propuesta.

Tabla 2. Valor de la propuesta

PROPUESTA (26-CA-P004)				
ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	VALOR UNITARIO	VALOR TOTAL
1	Monitoreo y análisis de PM10	1	$ 891.952,78	$ 891.952,78
2	Monitoreo y análisis de PM2.5	1	$ 992.619,44	$ 992.619,44
3	Monitoreo y análisis de O3	1	$ 922.802,78	$ 922.802,78
Valor total propuesta				$ 2.807.375,00

- **Forma de pago:** Anticipada, se realiza la entrega de los productos una vez sea cancelada la factura del servicio en su totalidad. La Universidad de Medellín NO es responsable de IVA, Art 92, Ley 30 de 1992.
- **Validez de la propuesta:** Válida por cuarenta y cinco (45) días calendario, contados a partir de la fecha de entrega de la propuesta.
- **Productos:** Informe técnico del monitoreo.
- **Tiempo de entrega del informe:** 10 días hábiles después de ejecutado el monitoreo.

3. COMPROMISO DE LAS PARTES

La Universidad de Medellín:

- Contar con la capacidad y los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades descritas en el alcance de la propuesta.
- El laboratorio es responsable mediante la presente propuesta de la gestión de la información obtenida durante la realización de las actividades del laboratorio.
- El laboratorio se compromete a comunicar al cliente con antelación, la información que se pretende poner al alcance del público que se considere confidencial, salvo que sea una información que el cliente pone al alcance del público, o cuando se acuerde entre el laboratorio y el cliente; cualquier información se considera información del propietario y se debe considerar confidencial.
- Cuando el laboratorio sea requerido por ley o autorizado por las disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, procede a notificar al cliente o a la persona interesada la información proporcionada, salvo que esté prohibido por ley.
- La información acerca del cliente, obtenida por fuentes externas debe ser confidencial entre el cliente y el laboratorio. El proveedor (fuente) de la información se mantendrá como confidencial por parte del laboratorio y no se comparte con el cliente, a menos que se haya acordado con la fuente.

- Todo el personal del laboratorio se compromete a mantener la confidencialidad de toda la información obtenida durante la realización de las actividades, excepto lo requerido por ley.

El Cliente:

- Suministrar la información que sea necesaria para la elaboración de informe final.
- Acompañamiento y adecuación de los sitios de muestreo cuando aplique.
- Garantizar el uso adecuado de los equipos e insumos a cargo, cuando aplique.
- Garantizar suministro de energía y vigilancia de los equipos.

4. TÉRMINOS Y CONDICIONES

- La Universidad de Medellín facturará los gastos en que se incurra por causas de incumplimiento por parte del cliente.
- Con la aprobación de la propuesta técnico-económica, se establece que los requerimientos técnicos descritos en el alcance cumplen con la solicitud de servicio.
- El costo de la propuesta puede ser ajustado de acuerdo con requerimientos adicionales que se presenten en el desarrollo de las actividades.
- El informe de resultados será emitido en forma digital, en caso de ser requerido en físico indicar al inicio de la prestación del servicio.

- Se solicita no cancelar el servicio sin previa factura. El Laboratorio no realiza devolución de dinero una vez el cliente haya cancelado la factura del servicio.
- La Universidad de Medellín hace constar que los datos aquí recogidos solo se utilizarán para efectos de presentación de propuestas de servicios y se garantiza el tratamiento de estos, amparado en la existencia de las Políticas de Tratamiento de Datos Personales al interior de la institución, en concordancia con lo dispuesto en la Ley 1581 de 2012 y el Decreto 1377 de 2013.

5. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD Y REGLA DE DECISIÓN

Declaración de conformidad: El área de muestreos en calidad ambiental presenta declaración de la conformidad de los resultados que se emitan en el informe, realizando únicamente la comparación de dichos resultados con normativas y documentos regulatorios.

Regla de decisión: La regla de decisión está directamente ligada al cumplimiento o no de los lineamientos establecidos en los documentos regulatorios oficiales.

Cuando se emitan declaraciones de conformidad se debe especificar la siguiente información:

- A qué resultados se aplica la declaración de conformidad.
- A qué especificaciones, normas o partes de ésta se cumplen o no.

6. PETICIONES QUEJAS O RECLAMOS

Para realizar una petición, queja, reclamo, sugerencia o felicitación, Ingrese a la página web de la Universidad de Medellín www.udemedellin.edu.co en la parte inferior izquierda enlaces directos PQRSF o ingresar directamente a pqrsf.udem.edu.co.

CONTACTENOS

Coordinación de Laboratorios, Teléfono: 5904500 ext. 20923

laboratorios@udemedellin.edu.co

Carrera 87 No 30-65 Bloque 3

Universidad de Medellín Ciencia y Libertad	PROPUESTA DE SERVICIOS	**CÓDIGO:** FT-287
		VERSIÓN: 04
		PÁGINA: 5 DE 5

 Revisado Obed Felipe Henao Naranjo Director técnico	 Aprobado Laila Galeano – Coordinación de Laboratorios

Reviso y emitió:	Aprobó:	Fecha de
Analista de calidad	Coordinador de laboratorios	Emisión: 2025-02-26

UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA

TRANSFORMACIÓN

180-COE2603-9253

180-COE2603-9253

TRANS FORMACIÓN

CONSULTORIO TECNOLOGICO BONAVENTURIANO

Líneas estratégicas del CTB

Promover la circulación y diseminación del conocimiento en el campo científico

Solución a problemáticas o necesidades del entorno social, productivo y político a nivel local, regional y nacional.



Fortalecer la formación integral en ingeniería, respondiendo a las necesidades y expectativas del medio

Consolidar el de procesos investigativos y las necesidades del entorno, mediante procesos de innovación tecnológica

180-COE2603-9253

PROPUESTA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

Dirigida a: Corporación Interuniversitaria de Servicios – CIS
NIT: 811.003.209-8
Año de ejecución: 2026

180-COE2603-9253

PROPUESTA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

El servicio incluye la ejecución de seis (6) monitoreos de calidad del aire en las variables PM2.5, PM10, NO_2 y O_3, conforme al Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM y la normatividad ambiental vigente, en las siguientes estaciones del SVCA de CORANTIOQUIA: Yondó – Parque principal (PM2.5: Prueba 1 en febrero); Caucasia – Alcaldía municipal (PM10: Prueba 2 en febrero); y Girardota – Vereda El Totumo (NO_2: Prueba 3 en febrero, O_3: Prueba 4 en febrero, NO_2: Prueba 5 en febrero y O_3: Prueba 6 en febrero), garantizando para cada monitoreo por lo menos diez (10) muestras válidas, con equipos automáticos o semiautomáticos para PM2.5 y PM10 y metodología de lectura directa para NO_2 y O_3, aplicando los métodos de referencia U.S. EPA CFR 40 Parte 50 (Apéndice L para PM2.5 – métodos equivalentes EQPM-0308-170 y EQPM-0715-266; Apéndice J para PM10 – método equivalente EQPM-0798-122; Apéndice F para NO_2 por quimioluminiscencia – Teledyne API T200, RFNA-1194-099; y Apéndice D para O_3 – método equivalente automatizado EQOA-0992-087), asegurando que todos los equipos cuenten con calibración vigente; adicionalmente, para las pruebas 1 a 4 la calibración del equipo del laboratorio externo y del equipo del SVCA se realizará con sus respectivos calibradores y gases patrón de cada institución, mientras que para las pruebas 5 y 6 la calibración del equipo del SVCA se acordará con el personal técnico del SVCA y se ejecutará con el calibrador y los gases patrón del laboratorio externo, y antes de desinstalar cualquier equipo se deberá contar al menos con resultados parciales que permitan evaluar la necesidad de extender días de monitoreo; los resultados deberán entregarse con informe por estación, registros de campo diligenciados, estimación de incertidumbre del ensayo, regla de decisión aplicada y registro fotográfico de la actividad.

180-COE2603-9253

TRANSFORMACIÓN

Métodos de referencia a utilizar

Para el desarrollo de las campañas de monitoreo, las mediciones se realizarán siguiendo los métodos de referencia y métodos equivalentes aprobados por la U.S. EPA y adoptados por el Protocolo para el Monitoreo y Seguimiento de la Calidad del Aire del IDEAM, garantizando trazabilidad metrológica y comparabilidad internacional de los resultados. En particular, se emplearán los siguientes métodos por variable:

Variable	Método de referencia / equivalente
$PM_{2.5}$	U.S. EPA CFR 40, Capítulo I, subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia para la determinación de material particulado fino como $PM_{2.5}$ en la atmósfera. Método equivalente EQPM-0308-170.
$PM_{2.5}$	U.S. EPA CFR 40, Capítulo I, subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia para la determinación de material particulado fino como $PM_{2.5}$ en la atmósfera. Método equivalente EQPM-0715-266.
PM_{10}	U.S. EPA CFR 40, Capítulo I, subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Método de referencia para la determinación de material particulado como PM_{10} en la atmósfera. Método equivalente EQPM-0798-122.
NO_2	U.S. EPA CFR 40, Capítulo I, subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Medición de dióxido de nitrógeno (NO_2) en la atmósfera por quimioluminiscencia en fase gaseosa. Analizador de óxidos de nitrógeno Teledyne API Model T200, Método de Referencia Automatizado RFNA-1194-099.
O_3	U.S. EPA CFR 40, Capítulo I, subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método de referencia para la medición de ozono (O_3) en la atmósfera. Método equivalente automatizado EQOA-0992-087.

180-GOE2603-9253

TRANSFORMACIÓN

PROPUESTA DE MONITOREO DE CALIDAD DEL AIRE

Estación (Municipio – Ubicación)	Prueba		Valor
Yondó – Parque principal (PM2.5)	1	$	27.041.684,00
Caucasia – Alcaldía municipal (PM10)	2	$	27.041.684,00
Girardota – Vereda El Totumo (NO_2)	3	$	12.285.000,00
Girardota – Vereda El Totumo (O_3)	4	$	12.285.000,00
Girardota – Vereda El Totumo (NO_2)	5	$	12.285.000,00
Girardota – Vereda El Totumo (O_3)	6	$	12.285.000,00
Total		$	103.223.368,00

180-COE2603-9253

TRANSFORMACIÓN

VALOR TOTAL DE LA PROPUESTA

El valor total de la propuesta es:

$103.223.368 (ciento tres millones doscientos veintitrés mil trescientos sesenta y ocho pesos).

180-COE2603-9253

TRANSFORMACIÓN

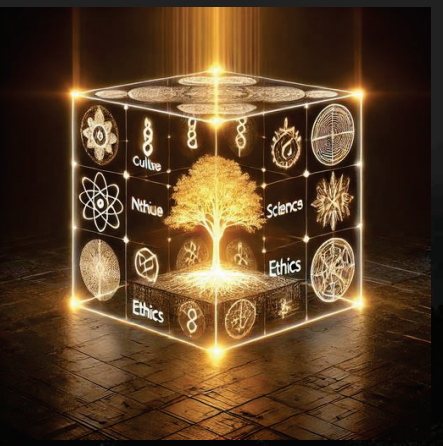
FORMA DE PAGO

La forma de pago se realizará en tres (3) cortes, correspondientes a la ejecución de dos (2) pruebas por pago y siguiendo el orden cronológico de realización. El primer pago, por $54.083.368,00, se efectuará contra entrega y aprobación de los productos asociados a la Prueba 1 (Yondó – Parque principal, PM2.5) y la Prueba 2 (Caucasia – Alcaldía municipal, PM10), incluyendo por cada estación: informe de resultados, registros de campo completamente diligenciados, registro fotográfico, y los soportes técnicos exigidos (incluida la estimación de la incertidumbre del ensayo y el registro de la regla de decisión aplicada). El segundo pago, por $24.570.000,00, se realizará contra entrega y aprobación de los productos correspondientes a la Prueba 3 (Girardota – Vereda El Totumo, NO_2) y la Prueba 4 (Girardota – Vereda El Totumo, O_3), con los mismos soportes e informes por estación. Finalmente, el tercer pago, por $24.570.000,00, se efectuará contra entrega y aprobación de los productos asociados a la Prueba 5 (Girardota – Vereda El Totumo, NO_2) y la Prueba 6 (Girardota – Vereda El Totumo, O_3), incluyendo además el consolidado final de resultados, los registros de calibración correspondientes, la estimación final de la incertidumbre del ensayo y el registro de la regla de decisión aplicada.

180-COE2603-9253

TRANSFORMACIÓN

UNIVERSIDAD DE
SAN BUENAVENTURA



Acreditación Institucional
MULTICAMPUS
ALTA CALIDAD

Facultad de Ingenierías

180-COE260492023

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas en el Decreto 291 de 2004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, las Resolución No. 0104 de 2022 y la Resolución No. 0510 de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM,

Y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Resolución No. 1601 de 23 de diciembre de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM renovó la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales, a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**. identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 *"Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración",* durante un periodo de cuatro (4) años, contados hasta el 17 de enero del 2026.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.** mediante radicado No. 20239910014802 del 27 de febrero de 2024, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación**.**

Que mediante radicado No. 20236010023451 del 14 de abril de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el oficio de formalización de inicio del trámite de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20236010023461 del 14 de abril de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, la cotización y orden de pago correspondiente al valor de la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20239910043362 del 01 de junio de 2023, la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.** envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el soporte de pago correspondiente al valor de la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20246010019871 del 15 de marzo de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., oficio de confirmación del equipo evaluador, así como las fechas de la etapa 1 y etapa 2, correspondiente al trámite de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20249910021602 del 27 de marzo de 2024, la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, remitió

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM los documentos correspondientes a la etapa 1 de evaluación para la visita de evaluación con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20246010027241 del 05 de abril de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el informe correspondiente a la etapa 1 de evaluación, para el Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación, informando la procedencia de la etapa 2.

Que mediante oficio con radicado No. 20246010031871 del 16 de abril de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió los documentos Plan, Cronograma y Alcance de evaluación para la visita con fines de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**

Que la etapa 2 de la evaluación fue realizada por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM de manera presencial durante los días 02 al 09 de mayo de 2024, tal como obra en los registros del expediente No. 20236014110002849E perteneciente a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**

Que mediante oficio con radicado No. 20249910034342 del 09 de mayo de 2024, la organización **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM las siguientes modificaciones al alcance de evaluación:

En el sentido de incluir al alcance de evaluación:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.
Aire	Fuentes Fijas	Determinación	Preliminares	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A

En el sentido de retirar del alcance de evaluación:

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Espectrofotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina
Aire	Calidad de aire	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Espectrofotometría	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026
Aire	Fuentes Fijas	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m+p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

Que el 16 de mayo de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM proyectó el informe de evaluación In Situ, correspondiente a la visita de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante oficio con radicado No. 20246010043151.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM mediante correo electrónico del día 22 de mayo de 2024, radicado No. 20249910041642, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que el 28 de mayo de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**. el plan de acciones correctivas revisado mediante comunicación electrónica con radicado No. 20246010048851, para las no conformidades detectadas en la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación.

Que el 02 de agosto de 2024 la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM las evidencias para tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación in situ de Seguimiento y Ampliación del alcance de la acreditación, por medio de oficio con radicado No. 20249910078352 del 05 de agosto de 2024.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM remitió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante radicado No. 20246010090151 del 27 de agosto de 2024, oficio de requerimiento por evidencias incompletas según la información allegada por el OEC mediante Radicado No. 20249910078352.

Que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante radicado No. 20249910096742 del 10 de septiembre de 2024 allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM evidencias complementarias como respuesta a requerimiento relacionado Radicado No. 20246010090151 del 27 de agosto de 2024.

Que el 24 de septiembre de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas de las no conformidades detectadas en la evaluación de seguimiento y ampliación de la acreditación, mediante oficio con radicado No. 20246010101931.

Que el día 27 de septiembre de 2024 se llevó a cabo el comité de acreditación correspondiente al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, registro que reposa en el radicado No. 20246010110421 del 07 de octubre de 2024.

Que, así las cosas, se hace necesario para el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse de fondo respecto al trámite de seguimiento y ampliación de la acreditación para la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

S.A.S., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2017.

Que según la información remitida por la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para el proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de seguimiento y ampliación de la acreditación de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, en el expediente Orfeo No. 20236014110002849E.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

Que de conformidad con el numeral 13 del Artículo Décimo Quinto del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 "*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*", la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que mediante el Decreto número 0044 del 4 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que mediante la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del IDEAM delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el título I de la Resolución No. 0104 de 2022, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que, a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

Que los artículos 41 y 42, disponen lo siguiente en cuanto al seguimiento de la acreditación:

"Artículo 41°. *Objeto y término. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorgó la acreditación se mantengan y conserven, el Instituto realizará una visita de seguimiento máximo a los veinticuatro (24) meses de haberse otorgado la acreditación. Para esto, el OEC deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado o renovado la acreditación. La solicitud de seguimiento*

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

de la acreditación deberá realizarse de acuerdo a lo establecido en el artículo 14º de la presente Resolución."

Artículo 42º. *Trámite de Seguimiento de la acreditación. Para efectos del trámite de seguimiento a la acreditación, se seguirá lo establecido en los artículos 14º al 33º de la presente Resolución.*

Que así mismo, dispone el parágrafo del artículo 44 de la Resolución No. 0104 de 2022, lo siguiente:

"Parágrafo: *Conformidad del trámite de seguimiento de la acreditación. En el evento en que el OEC de cierre total a las no conformidades de acuerdo el oficio de finalización del que habla el artículo 33°, el IDEAM emitirá un auto de seguimiento de la acreditación, en virtud del cual, la entidad acreditadora, da por terminado el trámite de seguimiento y asegura que el OEC, cumple con las condiciones de la Resolución que le otorgó la acreditación. Contra el auto de seguimiento no procede recurso."*

Que por su parte el Título V, dispuso el procedimiento para la ampliación de la acreditación.

Que el artículo 46 de la citada Resolución dispone:

"Artículo 46º. *Trámite de la ampliación de la Acreditación. Una vez acreditado, todo OEC podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido otorgada o renovada su acreditación a fin de incluir matrices, variables, métodos y/o equipos; para lo cual, será necesaria una visita de evaluación y se deberá seguir lo establecido en los artículos 14º al 37º de la presente Resolución."*

Así mismo, el artículo 47 de la Resolución No. 0104 de 2022, establece:

"Artículo 47º*. Vigencia. La vigencia del Acto Administrativo de ampliación de la acreditación, será la misma que la concedida en el Acto Administrativo que otorgó o renovó la acreditación al OEC."*

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Ampliar el alcance de acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte	2023	0.1% - 17.2%

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
			(Procedimiento del Analizador Instrumental)		60, Apéndice A-2 Método 3A		
2	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	2.2 % - 20.9%
3	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2023	9.6 mg -1590 mg
4	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	13.5 µg - 400 µg
5	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	No aplica
6	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	SO_2: 9.6 mg - 1590 mg H_2SO_4: 0.48 mg - 60.87 mg
7	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
8	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
9	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
11	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
12	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
13	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	2023	No aplica
14	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2023	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

ARTÍCULO 2. Aceptar el retiro del alcance de acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para las variables relacionadas a continuación:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Espectrofotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	---	No reporta
2	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Espectrofotometría	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026	No aplica	0.9 µg- 2 µg

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m+p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18	No reporta	No reporta

PARÁGRAFO: La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, de continuar interesada en la acreditación de las variables relacionadas en el artículo 2, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 3. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo, el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia., contempla las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "*Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*" versión 2017:

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	2023	No aplica
2	Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	2023	No aplica
3	Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	2023	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
4	Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	2023	No aplica
5	Determinación	Determinación in situ	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	2023	No aplica
6	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	0.1% - 17.2%
7	Determinación	Determinación in situ	Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental)	Instrumental	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3A	2023	2.2 % - 20.9%
8	Determinación	Determinación in situ	Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3B	2023	No aplica
9	Determinación	Determinación in situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	2023	No aplica
10	Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2023	No aplica
11	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2023	---
12	Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2023	No aplica
13	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2023	9.6 mg -1590 mg
14	Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	No aplica
15	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2023	13.5 µg - 400 µg
16	Muestreo	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	No aplica
17	Análisis	Compuestos azufrados	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2023	SO_2: 9.6 mg - 1590 mg H_2SO_4: 0.48 mg - 60.87 mg
18	Muestreo	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Compuestos Orgánicos Gaseosos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	No aplica
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Benceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Rango de trabajo**
					Método 18 Tubos Adsorbentes		
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Etilbenceno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	m-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	o-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
23	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	p-Xileno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
24	Análisis	Compuestos Orgánicos Gaseosos	Tolueno	Cromatografía	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-6 Método 18 Tubos Adsorbentes	2023	1.5 µg/tubo - 100 µg/tubo
25	Muestreo	Compuestos halogenados	Haluros de Hidrógeno y Halógenos	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 26A	2023	No aplica
26	Muestreo	Metales	Metales	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29	2023	No aplica

MATRIZ: AIRE									
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE									
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Modelo de equipo**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen. Método de referencia manual: RFPS-0202-141	*2023*	TE-6070	2213 2094	No aplica
2	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-127	*2023*	Partisol 2025	2025B214360106 2025B220940712 2025A208289810 2025A206179808	No aplica
3	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-124	*2023*	PQ100	0066 0869 0497	No aplica
4	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de referencia manual: RFPS-1298-125	*2023*	PQ200	203911357D 208687 1630	No aplica
5	Muestreo	Partículas Suspendidas Totales	Material Particulado suspendido	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No aplica	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE									
COMPONENTE: CALIDAD DE AIRE									
No	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión método**	**Modelo de equipo**	**Serial de fabricación del equipo**	**Rango de trabajo**
6	Análisis	Partículas Suspendidas Totales	Material Particulado suspendido	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	*2023*	No Aplica	No aplica	---
7	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica	---
8	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J. Bajo Volumen.	*2023*	No aplica	No aplica	---
9	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia manual: RFPS-0498-118	*2023*	Partisol 2025	2025B214360106 2025B220940712 2025A208289810	No aplica
10	Muestreo	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Método de referencia manual: RFPS-0498-116	*2023*	PQ200	203911357D 208687 1630	No aplica
11	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 2.5 micras	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L.	2023	No aplica	No aplica	---
12	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina	2023	No aplica	No aplica	No aplica
13	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fluorescencia Ultravioleta	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-1. Método equivalente automatizado: EQSA-0486-060	2023	43C	43c-77577-386	1.3 µg/m^3 - 655 µg/m^3
14	Muestreo	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	---	U.S. EPA Método equivalente: EQN 1277-026. Arsenito de sodio (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	1977	No aplica	No aplica	No aplica
15	Determinación directa	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Método de referencia automatizado: RFNA-1289-074	2023	42i	0908535709	0.7 µg/m^3 - 847 µg/m^3
16	Determinación directa	Contaminante Criterio	Monóxido de Carbono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Método de referencia automatizado: RFCA-0981-054	2023	48i	0727725072	45.8 µg/m^3 - 45824 µg/m^3
17	Determinación directa	Contaminante Criterio	Ozono	Fotometría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método equivalente automatizado: EQOA-0880-047	2023	49C	49C-70746-366	1.9 µg/m^3 - 491 µg/m^3
18	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S. EPA TO-17	1999	No Aplica	No aplica	No aplica

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: OLORES OFENSIVOS							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Muestreo	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	No aplica
2	Muestreo	Olores Ofensivos	Amoníaco	---	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	1988	No aplica

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: RUIDO							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Determinación	Contaminación acústica	Emisión de Ruido	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo I	2006	---
2	Determinación	Contaminación acústica	Ruido Ambiental	Instrumental	Resolución MAVDT 0627 de 2006 Anexo 3, Capítulo II	2006	---

ARTÍCULO 4. La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 5. La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes para cada anualidad junto con el plan de participación, conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el artículo 78 de la misma Providencia.

PARÁGRAFO: La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por el Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022, incluyendo la distribución en las respectivas anualidades para las variables contempladas en el alcance de acreditación.

ARTÍCULO 6. La sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S**., identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

IDEAM

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° 1164 del 30 de octubre de 2024

"Por la cual se amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** para producir información cuantitativa física y química y se adoptan otras determinaciones"

ARTÍCULO 7. En caso de que la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación.

ARTÍCULO 8. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 9. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.,** identificada con N.I.T. 900.407.026-4, con domicilio en Carrera 66D # 32B-24 de la ciudad de Medellín, departamento de Antioquia, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 10. En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 11. La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad **ESPECIALISTAS EN INGENIERÍA, MEDIO AMBIENTE Y SERVICIOS S.A.S.**, mediante la Resolución No. 1601 de 23 de diciembre de 2021, es decir, hasta el 17 de enero de 2026.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 30 días del mes de octubre de 2024

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2024.10.30 13:32:10 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	John Jairo Cardeñosa	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Maykh Guzmán Valencia	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	V.B. OMBB
Aprobó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador Grupo Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110002849E		
Radicado	20246010110421		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma.			

180-COE2603-9253

VivAmbiental
visión y valor ambiental

Visión y Valor Ambiental

NO. COTIZACIÓN:
C-2-2026080
C-2-2026081
C-2-2026082
C-2-2026083

MATRIZ:

- MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 1 (YONDO)
- MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 2 (CAUCASIA)
- MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 3 Y 4 (GIRARDOTA)
- MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 5 Y 6 (GIRARDOTA)

CLIENTE:
CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS

IDEAM
LABORATORIO ACREDITADO
NTC-ISO/IEC 17025
Resolución 0540 de 2025
Resolución 0977 de 2025





www.vivambiental.com
(+57)3104796757
cll 76 no 84 a 26

CONSOLIDADO OFERTA ECONOMICA

A continuación, se presenta el consolidado de ofertas elaboradas con el objetivo de ofrecer soluciones ajustadas a sus necesidades, basadas en calidad, compromiso y valor competitivo. Este documento permite una visión clara y ágil de las opciones disponibles, facilitando la elección que mejor se alinee a sus expectativas.

No. Cotización	Descripción	Valor total
C-2-2026080	Monitoreo y analisis caldiad del aire prueba 1 (Yondo)	16.080.000,00
C-2-2026081	Monitoreo y analisis caldiad del aire prueba 2 (Caucasia)	15.180.000,00
C-2-2026082	Monitoreo y analisis caldiad del aire prueba 3 y 4 (Girardota)	22.680.000,00
C-2-2026083	Monitoreo y analisis caldiad del aire prueba 5 y 6 (Girardota)	22.680.000,00
	SUBTOTAL	**76.620.000,00**
	IVA 19%	**14.557.800,00**
	TOTAL	**91.177.800,00**

Quedo a disposición de su equipo para cualquier consulta, comentario o aclaración adicional que sea necesaria respecto a las ofertas presentadas. Me comprometo a brindar el soporte requerido para garantizar que la solución elegida se alinee de manera precisa a sus objetivos y expectativas.

A continuación, presento las ofertas mencionadas con sus especificaciones técnicas.

ADRIANA PAOLA GARZON
EJECUTIVA COMERCIAL
dir.comercial@vivambiental.com

180-COE2603-9253

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

PR-COM02-F1-V2/EMISIÓN:2025-05-21

No. C-2-2026080

VIVAMBIENTAL SAS
NIT 901.267.739-9
CLL 76 NO 84 A 26
Tel: (57) 3104796757
Bogotá - Colombia

Para :	CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Nit :	811.003.209-8
Fecha :	2026-02-20

Reciban de nuestra parte un cordial saludo,

Atendiendo a su solicitud, presentamos propuesta técnico-económica correspondiente al servicio de **MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 1 (YONDO)** VIVAMBIENTAL S.A.S., agradece a ustedes por confiar en nosotros para prestar nuestros servicios ambientales. Esperamos que nuestra oferta se acoja a sus necesidades y estaremos atentos a resolver cualquier duda referente a esta.

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Vr. Bruto
1	VI-AIR02	Material Particulado menor a 2.5 micras - PM2.5 µg/m3*	Apéndice L de la Parte 50-Método de referencia para la determinación de partículas finas como PM 2,5 en la atmósfera (método de najo volumen)	18.00	160,000.00	0.00	2,880,000.00
2	VI-AIR18	Medición de meteorología ambiental	Variables de Temperatura, presión atmosférica, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, precipitación y radiación solar.	36.00	40,000.00	0.00	1,440,000.00
3	VI-AIR12	Monitoreo de calidad de aire	Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire. Incluye: -Honorarios y Viáticos. -Desplazamiento a la zona y en la zona personal - Desplazamiento a la zona equipos -Informe Técnico.	1.00	11,760,000.00	0.00	11,760,000.00

Total Bruto	16,080,000.00
Subtotal	16,080,000.00
IVA 19%	3,055,200.00
Retefuente 4%	643,200.00
Total a Pagar	18,492,000.00

1. ACREDITACIONES

* Técnica acreditada bajo la Resolución IDEAM No 0540 del 13 de mayo de 2025 , Resolución IDEAM No 0977 del 22 de Agosto del 2025 y Resolución IDEAM No 0022 del 09 de Enero del 2026.

** Técnica subcontrata acreditada.

*** Técnica subcontratada no acreditada.

2. VALIDEZ

La presente oferta tiene una validez de 30 días.

3. OBSERVACIONES TÉCNICAS

- El monitoreo se llevará a cabo siguiendo los métodos internacionales, adoptados por el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, manual de operación y la resolución 2254 del 2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- La fecha de monitoreo será de común acuerdo con el cliente, teniendo en cuenta la disponibilidad y capacitad de Vivambiental SAS.
- Vivambiental SAS garantiza la refrigeración y preservación de las muestras, el transporte al laboratorio y la realización de las mediciones con equipos de laboratorio calibrados/calificados y verificados.

4. CAPACIDAD DEL LABORATORIO Y SUBCONTRATACIÓN DE ANÁLISIS

Para la ejecución del monitoreo Vivambiental SAS, garantiza la capacidad de equipamiento, personal y la acreditación de las técnicas propias y/o subcontratadas.

5. OBSERVACIONES COMERCIALES

- El tiempo de stand by de equipos y personal por causas externas a VIVAMBIENTAL S.A.S., será cobrado al 60% del valor neto día.
- El cliente suministrará:

1. Energía eléctrica óptima para el funcionamiento de los equipos.
2. Seguridad de los equipos durante el tiempo de muestreo.

180-COE2603-9253

6. CONFIDENCIALIDAD

- VivAmbiental SAS., confirma que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.
- En caso de que VivAmbiental SAS., sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley.
- Toda información que sea recibida por VivAmbiental S.A.S., a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.
- VivAmbiental S.A.S., velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal de organismos externos que actúen en nombre del Laboratorio.
- VivAmbiental S.A.S. manifiesta que la información confidencial del cliente podrá ser revisada por personal externo a nuestra organización en auditorías internas y externas. Es importante aclarar que todo el personal que tenga acceso a nuestro Sistema de Gestión Integrado, firma cláusula de confidencialidad de la información.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los resultados, la incertidumbre y la especificación o norma serán analizados, de tal forma que la declaración de conformidad se base en los siguientes cuatro casos:

- **CASO 1:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición no sobrepasa el límite o se encuentra dentro de rango especificado de la norma, el laboratorio realiza la declaración de conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
- **CASO 2:** Cuando el resultado obtenido más la incertidumbre de la medición supera el límite especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentra dentro del rango de limites o limite permisible.
- **CASO 3:** Cuando el resultado obtenido menos la incertidumbre de la medición es inferior o está fuera de rango especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que:

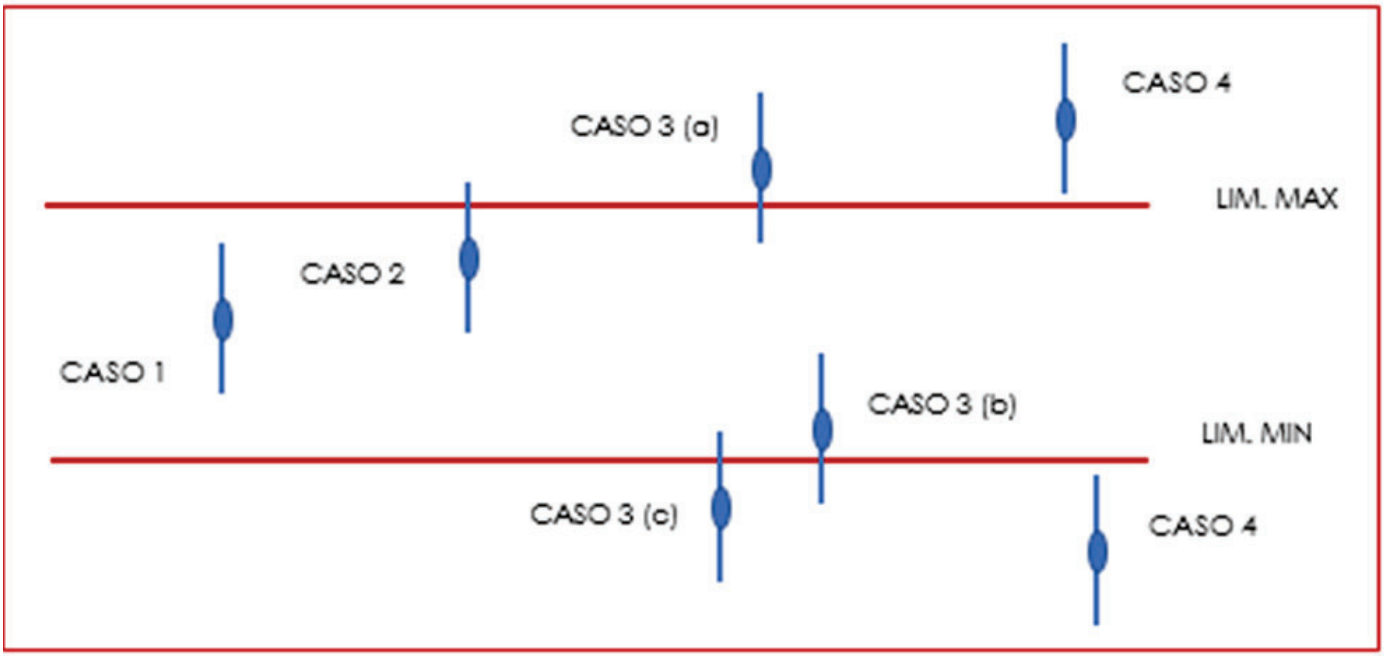
1. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición menos la incertidumbre se encuentre por debajo del límite máximo permisible”.
2. No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentre dentro del rango permisible”.
3. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición más la incertidumbre se encuentre dentro del rango permisible”

- **CASO 4:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición sobrepasa el límite o se encuentra fuera de rango especificado en la norma, el laboratorio declara no conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.

1. Para efectos de cálculo de índices de calidad (IRCA-ICA-ICOS, entre otros), se debe realizar con el valor neto calculado y se debe dejar una nota aclaratoria seguida de la tabla, así: “Para los cálculos realizados y presentados en la tabla anterior, solo se tuvo en cuenta la muestra analizada sin la incertidumbre asociada”.
2. Cuando el resultado de la medición es igual al límite especificado en la norma de referencia no se declara conformidad para el analito en cuestión.
3. Cuando un resultado de la medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente siempre y cuando exista un límite permisible para cada uno de ellos, teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.
4. Cuando el resultado de la medición involucra más de un analito y el límite normativo esta referenciado para el compuesto (todos los analitos), se tendrá en cuenta la incertidumbre más alta de los analitos para efectos de la aplicación de la declaración de la conformidad.

- Adicionalmente, se tendrán en cuenta los siguientes eventos:

1. Cuando el resultado de la medición ES IGUAL al límite especificado o Norma que corresponda, se declara la NO CONFORMIDAD para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
2. Cuando un resultado de medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.



8. ALCANCE

- Esta oferta es elaborada según la capacidad estimada de análisis del laboratorio y logística.
- Si la cotización es aprobada, enviar al laboratorio la respectiva orden de servicio.
- En caso de requerir alguna modificación, solicitarla al correo dir.operaciones@vivambiental.com

9. FORMA DE PAGO

- El pago se llevará a cabo 50% para salida a campo y 50% restante para la entrega de los informes técnicos de resultados.
- La factura se emite una vez se envíe orden de servicio.
- Por favor enviar soporte de pago al correo gerencia@vivambiental.com y comercial@vivambiental.com

10. PARA EFECTOS DE TRANSACCIÓN

Favor consignar en la cuenta de ahorros Banco BANCOLOMBIA No. 67300034168 a nombre de VIVAMBIENTAL SAS

11. ENTREGABLES

- Documentos de campo y memorias de cálculo de los diferentes parámetros.
- Muestras y cadenas de custodia.
- Informe técnicos de resultados.

12. TIEMPOS DE ENTREGA

- Los reportes de resultados se entregarán los resultados 15 días hábiles después de ingresar las muestras al laboratorio.
- Lo informes técnicos de resultados serán entregados 25 a 30 días calendario, una vez finalizada la etapa de campo.

13. LOGÍSTICA DE MUESTREO

- Muestreo realizado por Vivambiental S.A.S
- Análisis realizado por laboratorio filial acreditado

14. PETICIÓN, QUEJAS O SUGERENCIAS.

Si la parte interesada, muestra una inconformidad por el servicio, se lo hace saber al laboratorio**,** de manera escrita mediante el correo comercial@vivambiental.com , vía telefónica al 3104796757 o de forma física en la dirección Calle 76 no 84 a 26.

ADRIANA PAOLA GARZÓN
dir.comercial@vivambiental.com
(57) 3104796757
3205665642

180-COE2603-9253

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

VIVAMBIENTAL SAS
NIT 901.267.739-9
CLL 76 NO 84 A 26
Tel: (57) 3104796757
Bogotá - Colombia

PR-COM02-F1-V2/EMISIÓN:2025-05-21

No. C-2-2026081

Para :	CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Nit :	811.003.209-8
Fecha :	2026-02-20

Reciban de nuestra parte un cordial saludo,

Atendiendo a su solicitud, presentamos propuesta técnico-económica correspondiente al servicio de **MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 2 (CAUCASIA)** VIVAMBIENTAL S.A.S., agradece a ustedes por confiar en nosotros para prestar nuestros servicios ambientales. Esperamos que nuestra oferta se acoja a sus necesidades y estaremos atentos a resolver cualquier duda referente a esta.

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Vr. Bruto
1	VI-AIR01	Material Particulado menor a 10 micras - PM10 µg/m3*	Apéndice B de la Parte 50 - Método de referencia para la determinación de partículas suspendidas en la atmósfera (método de alto volumen)	18.00	110,000.00	0.00	1,980,000.00
2	VI-AIR18	Medición de meteorología ambiental	Variables de Temperatura, presión atmosférica, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, precipitación y radiación solar.	36.00	40,000.00	0.00	1,440,000.00
3	VI-AIR12	Monitoreo de calidad de aire	Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire. Incluye: -Honorarios y Viáticos. -Desplazamiento a la zona y en la zona - Desplazamiento a la zona equipos -Informe Técnico.	1.00	11,760,000.00	0.00	11,760,000.00

Total Bruto	15,180,000.00
Subtotal	15,180,000.00
IVA 19%	2,884,200.00
Retefuente 4%	607,200.00
Total a Pagar	17,457,000.00

1. ACREDITACIONES

* Técnica acreditada bajo la Resolución IDEAM No 0540 del 13 de mayo de 2025 , Resolución IDEAM No 0977 del 22 de Agosto del 2025 y Resolución IDEAM No 0022 del 09 de Enero del 2026.

** Técnica subcontrata acreditada.

*** Técnica subcontratada no acreditada.

2. VALIDEZ

La presente oferta tiene una validez de 30 días.

3. OBSERVACIONES TÉCNICAS

- El monitoreo se llevará a cabo siguiendo los métodos internacionales, adoptados por el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, manual de operación y la resolución 2254 del 2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- La fecha de monitoreo será de común acuerdo con el cliente, teniendo en cuenta la disponibilidad y capacitad de Vivambiental SAS.
- Vivambiental SAS garantiza la refrigeración y preservación de las muestras, el transporte al laboratorio y la realización de las mediciones con equipos de laboratorio calibrados/calificados y verificados.

4. CAPACIDAD DEL LABORATORIO Y SUBCONTRATACIÓN DE ANÁLISIS

Para la ejecución del monitoreo Vivambiental SAS, garantiza la capacidad de equipamiento, personal y la acreditación de las técnicas propias y/o subcontratadas.

5. OBSERVACIONES COMERCIALES

- El tiempo de stand by de equipos y personal por causas externas a VIVAMBIENTAL S.A.S., será cobrado al 60% del valor neto día.
- El cliente suministrará:

1. Energía eléctrica óptima para el funcionamiento de los equipos.
2. Seguridad de los equipos durante el tiempo de muestreo.

6. CONFIDENCIALIDAD

- VivAmbiental SAS., confirma que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.
- En caso de que VivAmbiental SAS., sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley.
- Toda información que sea recibida por VivAmbiental S.A.S., a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.
- VivAmbiental S.A.S., velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal de organismos externos que actúen en nombre del Laboratorio.
- VivAmbiental S.A.S. manifiesta que la información confidencial del cliente podrá ser revisada por personal externo a nuestra organización en auditorías internas y externas. Es importante aclarar que todo el personal que tenga acceso a nuestro Sistema de Gestión Integrado, firma cláusula de confidencialidad de la información.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los resultados, la incertidumbre y la especificación o norma serán analizados, de tal forma que la declaración de conformidad se base en los siguientes cuatro casos:

- **CASO 1:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición no sobrepasa el límite o se encuentra dentro de rango especificado de la norma, el laboratorio realiza la declaración de conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
- **CASO 2:** Cuando el resultado obtenido más la incertidumbre de la medición supera el límite especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentra dentro del rango de limites o limite permisible.
- **CASO 3:** Cuando el resultado obtenido menos la incertidumbre de la medición es inferior o está fuera de rango especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que:

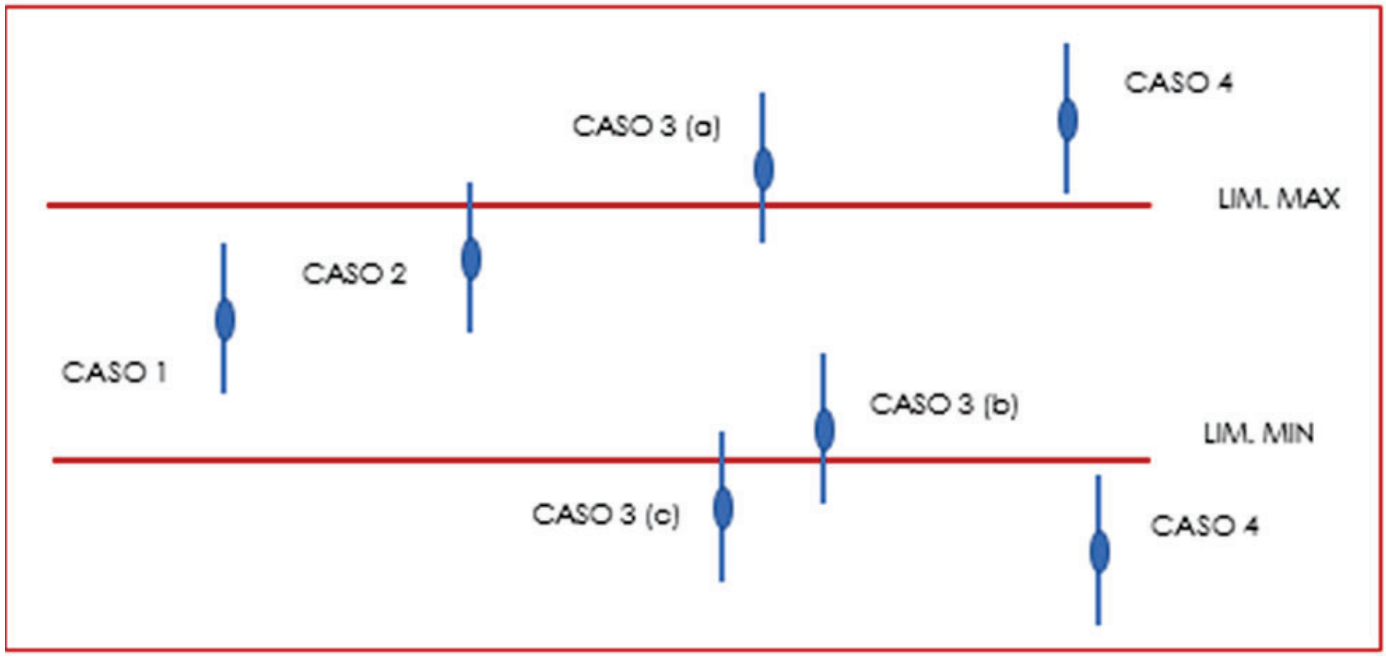
1. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición menos la incertidumbre se encuentre por debajo del límite máximo permisible”.
2. No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentre dentro del rango permisible”.
3. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición más la incertidumbre se encuentre dentro del rango permisible”

- **CASO 4:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición sobrepasa el límite o se encuentra fuera de rango especificado en la norma, el laboratorio declara no conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.

1. Para efectos de cálculo de índices de calidad (IRCA-ICA-ICOS, entre otros), se debe realizar con el valor neto calculado y se debe dejar una nota aclaratoria seguida de la tabla, así: “Para los cálculos realizados y presentados en la tabla anterior, solo se tuvo en cuenta la muestra analizada sin la incertidumbre asociada”.
2. Cuando el resultado de la medición es igual al límite especificado en la norma de referencia no se declara conformidad para el analito en cuestión.
3. Cuando un resultado de la medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente siempre y cuando exista un límite permisible para cada uno de ellos, teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.
4. Cuando el resultado de la medición involucra más de un analito y el límite normativo esta referenciado para el compuesto (todos los analitos), se tendrá en cuenta la incertidumbre más alta de los analitos para efectos de la aplicación de la declaración de la conformidad.

- Adicionalmente, se tendrán en cuenta los siguientes eventos:

1. Cuando el resultado de la medición ES IGUAL al límite especificado o Norma que corresponda, se declara la NO CONFORMIDAD para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
2. Cuando un resultado de medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.



8. ALCANCE

- Esta oferta es elaborada según la capacidad estimada de análisis del laboratorio y logística.
- Si la cotización es aprobada, enviar al laboratorio la respectiva orden de servicio.
- En caso de requerir alguna modificación, solicitarla al correo dir.operaciones@vivambiental.com

180-COE2603-9253

9. FORMA DE PAGO

- El pago se llevará a cabo 50% para salida a campo y 50% restante para la entrega de los informes técnicos de resultados.
- La factura se emite una vez se envíe orden de servicio.
- Por favor enviar soporte de pago al correo gerencia@vivambiental.com y comercial@vivambiental.com

10. PARA EFECTOS DE TRANSACCIÓN

Favor consignar en la cuenta de ahorros Banco BANCOLOMBIA No. 67300034168 a nombre de VIVAMBIENTAL SAS

11. ENTREGABLES

- Documentos de campo y memorias de cálculo de los diferentes parámetros.
- Muestras y cadenas de custodia.
- Informe técnicos de resultados.

12. TIEMPOS DE ENTREGA

- Los reportes de resultados se entregarán los resultados 15 días hábiles después de ingresar las muestras al laboratorio.
- Lo informes técnicos de resultados serán entregados 25 a 30 días calendario, una vez finalizada la etapa de campo.

13. LOGÍSTICA DE MUESTREO

- Muestreo realizado por Vivambiental S.A.S
- Análisis realizado por laboratorio filial acreditado

14. PETICIÓN, QUEJAS O SUGERENCIAS.

Si la parte interesada, muestra una inconformidad por el servicio, se lo hace saber al laboratorio**,** de manera escrita mediante el correo comercial@vivambiental.com , vía telefónica al 3104796757 o de forma física en la dirección Calle 76 no 84 a 26.

ADRIANA PAOLA GARZÓN
dir.comercial@vivambiental.com
(57) 3104796757
3205665642

180-COE2603-9253

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

VIVAMBIENTAL SAS
NIT 901.267.739-9
CLL 76 NO 84 A 26
Tel: (57) 3104796757
Bogotá - Colombia

PR-COM02-F1-V2/EMISIÓN:2025-05-21
No. C-2-2026082

Para :	CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Nit :	811.003.209-8
Fecha :	2026-02-20

Reciban de nuestra parte un cordial saludo,

Atendiendo a su solicitud, presentamos propuesta técnico-económica correspondiente al servicio de **MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 3 Y 4 (GIRARDOTA)** VIVAMBIENTAL S.A.S., agradece a ustedes por confiar en nosotros para prestar nuestros servicios ambientales. Esperamos que nuestra oferta se acoja a sus necesidades y estaremos atentos a resolver cualquier duda referente a esta.

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Vr. Bruto
1	VI-AIR06	Dióxido de Nitrógeno - NO2 µg/m3*	Apéndice F de la Parte 50 - Principio de medición y procedimiento de calibración para la medición de dióxido de nitrógeno en la atmósfera (quimioluminiscencia en fase gaseosa). LC 0,75 µg/m - 938,89 µg/m3	18.00	250,000.00	0.00	4,500,000.00
2	VI-AIR07	Ozono - O3 µg/m3*	Apéndice D de la Parte 50-Principio de medición de referencia y procedimiento de calibración para la medición de ozono en la atmósfera (método de quimioluminiscencia). LC 0,98 µg/m - 979,55 µg/m3	18.00	250,000.00	0.00	4,500,000.00
3	VI-AIR18	Medición de meteorología ambiental	Variables de Temperatura, presión atmosférica, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, precipitación y radiación solar.	18.00	40,000.00	0.00	720,000.00
4	VI-AIR12	Monitoreo de calidad de aire	Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire. Incluye: -Honorarios y Viáticos. -Desplazamiento a la zona y en la zona - Desplazamiento a la zona equipos -Informe Técnico.	1.00	12,960,000.00	0.00	12,960,000.00

Total Bruto	22,680,000.00
Subtotal	22,680,000.00
IVA 19%	4,309,200.00
Retefuente 4%	907,200.00
Total a Pagar	26,082,000.00

1. ACREDITACIONES

* Técnica acreditada bajo la Resolución IDEAM No 0540 del 13 de mayo de 2025 , Resolución IDEAM No 0977 del 22 de Agosto del 2025 y Resolución IDEAM No 0022 del 09 de Enero del 2026.

** Técnica subcontrata acreditada.

*** Técnica subcontratada no acreditada.

2. VALIDEZ

La presente oferta tiene una validez de 30 días.

3. OBSERVACIONES TÉCNICAS

- El monitoreo se llevará a cabo siguiendo los métodos internacionales, adoptados por el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, manual de operación y la resolución 2254 del 2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- La fecha de monitoreo será de común acuerdo con el cliente, teniendo en cuenta la disponibilidad y capacitad de Vivambiental SAS.
- Vivambiental SAS garantiza la refrigeración y preservación de las muestras, el transporte al laboratorio y la realización de las mediciones con equipos de laboratorio calibrados/calificados y verificados.

4. CAPACIDAD DEL LABORATORIO Y SUBCONTRATACIÓN DE ANÁLISIS

Para la ejecución del monitoreo Vivambiental SAS, garantiza la capacidad de equipamiento, personal y la acreditación de las técnicas propias y/o subcontratadas.

5. OBSERVACIONES COMERCIALES

- El tiempo de stand by de equipos y personal por causas externas a VIVAMBIENTAL S.A.S., será cobrado al 60% del valor neto día.
- El cliente suministrará:

1. Energía eléctrica óptima para el funcionamiento de los equipos.
2. Seguridad de los equipos durante el tiempo de muestreo.

6. CONFIDENCIALIDAD

- VivAmbiental SAS., confirma que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.
- En caso de que VivAmbiental SAS., sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley.
- Toda información que sea recibida por VivAmbiental S.A.S., a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.
- VivAmbiental S.A.S., velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal de organismos externos que actúen en nombre del Laboratorio.
- VivAmbiental S.A.S. manifiesta que la información confidencial del cliente podrá ser revisada por personal externo a nuestra organización en auditorías internas y externas. Es importante aclarar que todo el personal que tenga acceso a nuestro Sistema de Gestión Integrado, firma cláusula de confidencialidad de la información.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los resultados, la incertidumbre y la especificación o norma serán analizados, de tal forma que la declaración de conformidad se base en los siguientes cuatro casos:

- **CASO 1:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición no sobrepasa el límite o se encuentra dentro de rango especificado de la norma, el laboratorio realiza la declaración de conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
- **CASO 2:** Cuando el resultado obtenido más la incertidumbre de la medición supera el límite especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentra dentro del rango de limites o limite permisible.
- **CASO 3:** Cuando el resultado obtenido menos la incertidumbre de la medición es inferior o está fuera de rango especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que:

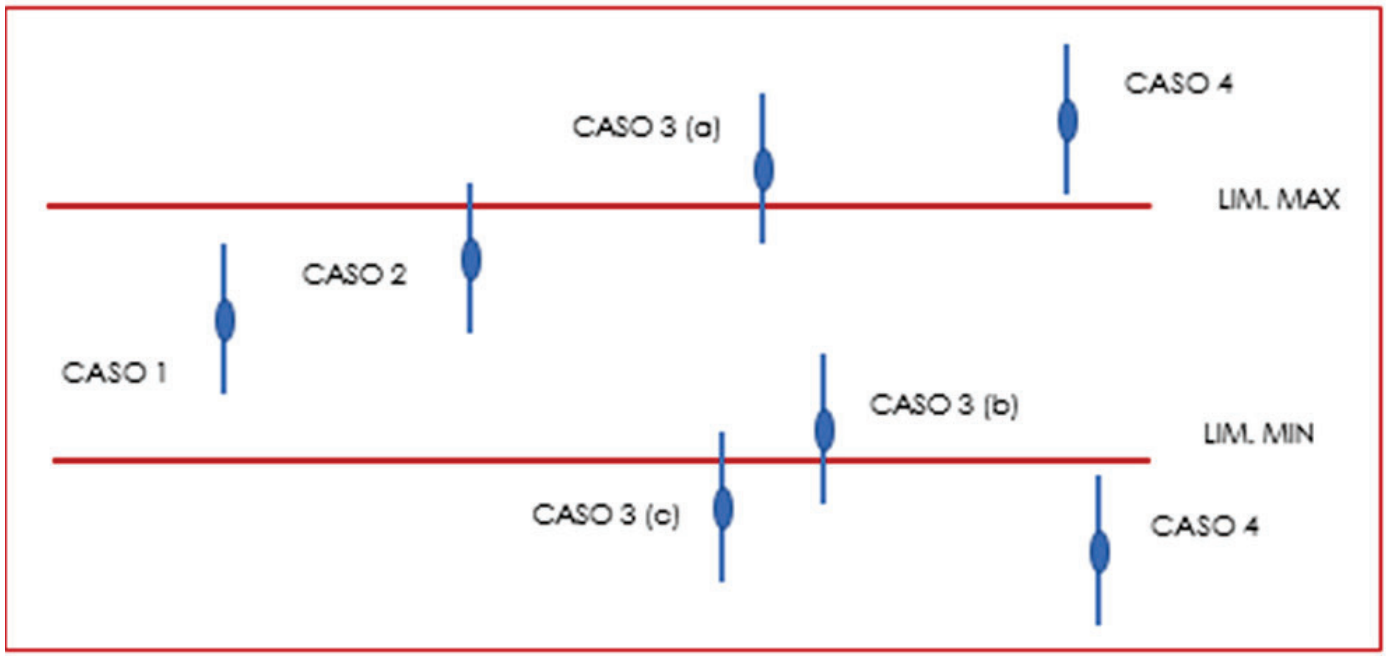
1. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición menos la incertidumbre se encuentre por debajo del límite máximo permisible”.
2. No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentre dentro del rango permisible”.
3. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición más la incertidumbre se encuentre dentro del rango permisible”

- **CASO 4:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición sobrepasa el límite o se encuentra fuera de rango especificado en la norma, el laboratorio declara no conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.

1. Para efectos de cálculo de índices de calidad (IRCA-ICA-ICOS, entre otros), se debe realizar con el valor neto calculado y se debe dejar una nota aclaratoria seguida de la tabla, así: “Para los cálculos realizados y presentados en la tabla anterior, solo se tuvo en cuenta la muestra analizada sin la incertidumbre asociada”.
2. Cuando el resultado de la medición es igual al límite especificado en la norma de referencia no se declara conformidad para el analito en cuestión.
3. Cuando un resultado de la medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente siempre y cuando exista un límite permisible para cada uno de ellos, teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.
4. Cuando el resultado de la medición involucra más de un analito y el límite normativo esta referenciado para el compuesto (todos los analitos), se tendrá en cuenta la incertidumbre más alta de los analitos para efectos de la aplicación de la declaración de la conformidad.

- Adicionalmente, se tendrán en cuenta los siguientes eventos:

1. Cuando el resultado de la medición ES IGUAL al límite especificado o Norma que corresponda, se declara la NO CONFORMIDAD para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
2. Cuando un resultado de medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.



8. ALCANCE

- Esta oferta es elaborada según la capacidad estimada de análisis del laboratorio y logística.
- Si la cotización es aprobada, enviar al laboratorio la respectiva orden de servicio.
- En caso de requerir alguna modificación, solicitarla al correo dir.operaciones@vivambiental.com

9. FORMA DE PAGO

- El pago se llevará a cabo 50% para salida a campo y 50% restante para la entrega de los informes técnicos de resultados.
- La factura se emite una vez se envíe orden de servicio.
- Por favor enviar soporte de pago al correo gerencia@vivambiental.com y comercial@vivambiental.com

10. PARA EFECTOS DE TRANSACCIÓN

Favor consignar en la cuenta de ahorros Banco BANCOLOMBIA No. 67300034168 a nombre de VIVAMBIENTAL SAS

11. ENTREGABLES

- Documentos de campo y memorias de cálculo de los diferentes parámetros.
- Muestras y cadenas de custodia.
- Informe técnicos de resultados.

12. TIEMPOS DE ENTREGA

- Los reportes de resultados se entregarán los resultados 15 días hábiles después de ingresar las muestras al laboratorio.
- Lo informes técnicos de resultados serán entregados 25 a 30 días calendario, una vez finalizada la etapa de campo.

13. LOGÍSTICA DE MUESTREO

- Muestreo realizado por Vivambiental S.A.S
- Análisis realizado por laboratorio filial acreditado

14. PETICIÓN, QUEJAS O SUGERENCIAS.

Si la parte interesada, muestra una inconformidad por el servicio, se lo hace saber al laboratorio, de manera escrita mediante el correo comercial@vivambiental.com , vía telefónica al 3104796757 o de forma física en la dirección Calle 76 no 84 a 26.

ADRIANA PAOLA GARZÓN
dir.comercial@vivambiental.com
(57) 3104796757
3205665642

180-COE2603-9253

Elaborado por Siigo S.A.S Nit: 830.048.145-8

VIVAMBIENTAL SAS
NIT 901.267.739-9
CLL 76 NO 84 A 26
Tel: (57) 3104796757
Bogotá - Colombia

PR-COM02-F1-V2/EMISIÓN:2025-05-21

No. C-2-2026083

Para :	CORPORACION INTERUNIVERSITARIA DE SERVICIOS
Nit :	811.003.209-8
Fecha :	2026-02-20

Reciban de nuestra parte un cordial saludo,

Atendiendo a su solicitud, presentamos propuesta técnico-económica correspondiente al servicio de **MONITOREO Y ANÁLISIS DE CALIDAD DE AIRE PRUEBA 4 Y 5 (GIRARDOTA)** VIVAMBIENTAL S.A.S., agradece a ustedes por confiar en nosotros para prestar nuestros servicios ambientales. Esperamos que nuestra oferta se acoja a sus necesidades y estaremos atentos a resolver cualquier duda referente a esta.

Ítem	Código	Nombre producto	Descripción	Cantidad	Vr. Unitario	Valor desc.	Vr. Bruto
1	VI-AIR06	Dióxido de Nitrógeno - NO2 µg/m3*	Apéndice F de la Parte 50 - Principio de medición y procedimiento de calibración para la medición de dióxido de nitrógeno en la atmósfera (quimioluminiscencia en fase gaseosa). LC 0,75 µg/m - 938,89 µg/m3	18.00	250,000.00	0.00	4,500,000.00
2	VI-AIR07	Ozono - O3 µg/m3*	Apéndice D de la Parte 50-Principio de medición de referencia y procedimiento de calibración para la medición de ozono en la atmósfera (método de quimioluminiscencia). LC 0,98 µg/m - 979,55 µg/m3	18.00	250,000.00	0.00	4,500,000.00
3	VI-AIR18	Medición de meteorología ambiental	Variables de Temperatura, presión atmosférica, humedad relativa, dirección y velocidad del viento, precipitación y radiación solar.	18.00	40,000.00	0.00	720,000.00
4	VI-AIR12	Monitoreo de calidad de aire	Protocolo para el monitoreo y seguimiento de la calidad de aire. Incluye: -Honorarios y Viáticos. -Desplazamiento a la zona y en la zona - Desplazamiento a la zona equipos -Informe Técnico.	1.00	12,960,000.00	0.00	12,960,000.00

Total Bruto	22,680,000.00
Subtotal	22,680,000.00
IVA 19%	4,309,200.00
Retefuente 4%	907,200.00
Total a Pagar	26,082,000.00

1. ACREDITACIONES

* Técnica acreditada bajo la Resolución IDEAM No 0540 del 13 de mayo de 2025 , Resolución IDEAM No 0977 del 22 de Agosto del 2025 y Resolución IDEAM No 0022 del 09 de Enero del 2026.

** Técnica subcontrata acreditada.

*** Técnica subcontratada no acreditada.

2. VALIDEZ

La presente oferta tiene una validez de 30 días.

3. OBSERVACIONES TÉCNICAS

- El monitoreo se llevará a cabo siguiendo los métodos internacionales, adoptados por el PROTOCOLO PARA EL MONITOREO Y SEGUIMIENTO DE LA CALIDAD DEL AIRE del MINISTERIO DE AMBIENTE, VIVIENDA Y DESARROLLO TERRITORIAL, manual de operación y la resolución 2254 del 2017 del MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE.
- La fecha de monitoreo será de común acuerdo con el cliente, teniendo en cuenta la disponibilidad y capacitad de Vivambiental SAS.
- Vivambiental SAS garantiza la refrigeración y preservación de las muestras, el transporte al laboratorio y la realización de las mediciones con equipos de laboratorio calibrados/calificados y verificados.

4. CAPACIDAD DEL LABORATORIO Y SUBCONTRATACIÓN DE ANÁLISIS

Para la ejecución del monitoreo Vivambiental SAS, garantiza la capacidad de equipamiento, personal y la acreditación de las técnicas propias y/o subcontratadas.

5. OBSERVACIONES COMERCIALES

- El tiempo de stand by de equipos y personal por causas externas a VIVAMBIENTAL S.A.S., será cobrado al 60% del valor neto día.
- El cliente suministrará:

1. Energía eléctrica óptima para el funcionamiento de los equipos.
2. Seguridad de los equipos durante el tiempo de muestreo.

6. CONFIDENCIALIDAD

- VivAmbiental SAS., confirma que la información relacionada con los datos suministrados por el cliente, el servicio y sus resultados, serán tratados de manera confidencial. De igual forma, nos comprometemos a informar previamente si se pone a disposición del público dicha información.
- En caso de que VivAmbiental SAS., sea requerido por ley o autorizado por disposiciones contractuales, para revelar información confidencial, notificará previamente al cliente o persona interesada, excepto cuando esté prohibido por la ley.
- Toda información que sea recibida por VivAmbiental S.A.S., a través de un tercero o una fuente diferente al cliente, será tratada como confidencial.
- VivAmbiental S.A.S., velará por la confidencialidad de toda información obtenida o creada durante la realización de las actividades del laboratorio, por parte de su personal interno, contratistas o personal de organismos externos que actúen en nombre del Laboratorio.
- VivAmbiental S.A.S. manifiesta que la información confidencial del cliente podrá ser revisada por personal externo a nuestra organización en auditorías internas y externas. Es importante aclarar que todo el personal que tenga acceso a nuestro Sistema de Gestión Integrado, firma cláusula de confidencialidad de la información.

7. DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

Los resultados, la incertidumbre y la especificación o norma serán analizados, de tal forma que la declaración de conformidad se base en los siguientes cuatro casos:

- **CASO 1:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición no sobrepasa el límite o se encuentra dentro de rango especificado de la norma, el laboratorio realiza la declaración de conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
- **CASO 2:** Cuando el resultado obtenido más la incertidumbre de la medición supera el límite especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentra dentro del rango de limites o limite permisible.
- **CASO 3:** Cuando el resultado obtenido menos la incertidumbre de la medición es inferior o está fuera de rango especificado en la norma, NO es posible realizar la declaración de conformidad, por lo tanto, VivAmbiental S.A.S. debe incluir en el informe técnico una declaración indicando que:

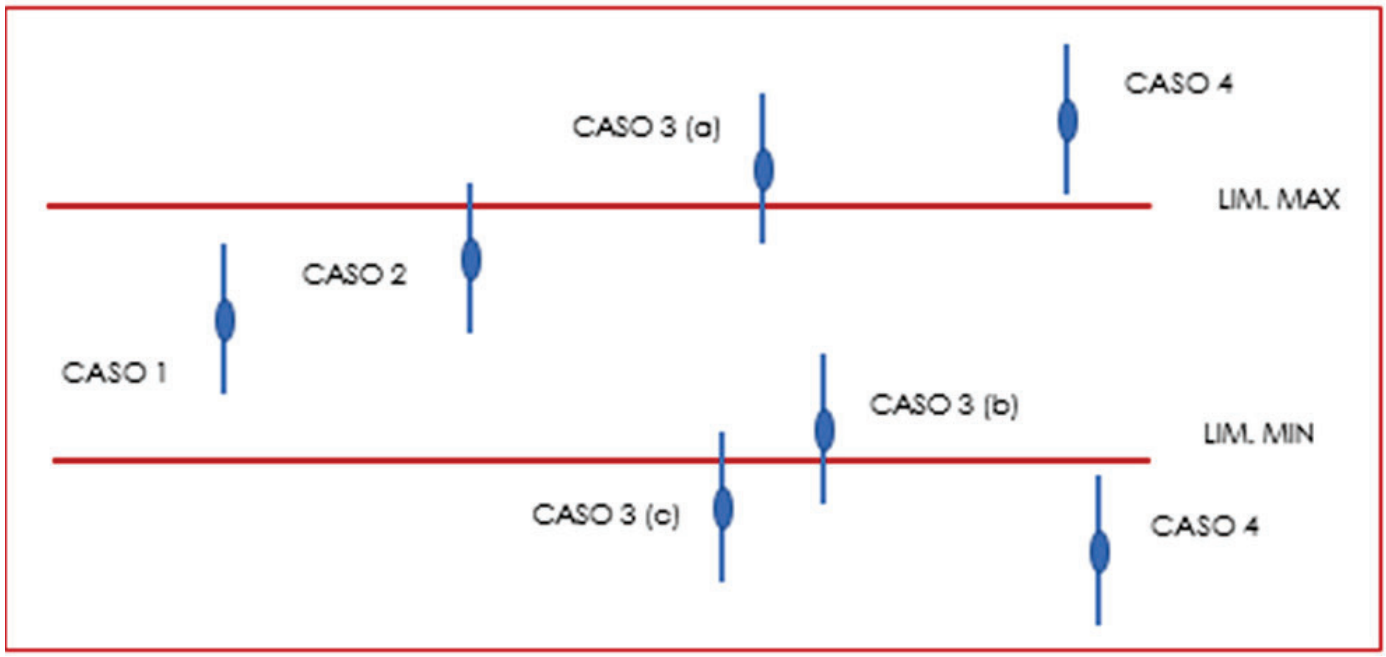
1. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición menos la incertidumbre se encuentre por debajo del límite máximo permisible”.
2. No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición se encuentre dentro del rango permisible”.
3. “No es posible establecer el cumplimiento del analito utilizando la estimación de incertidumbre a un 95% de probabilidad de cobertura, aunque el resultado de la medición más la incertidumbre se encuentre dentro del rango permisible”

- **CASO 4:** Cuando el resultado obtenido más o menos la incertidumbre de la medición sobrepasa el límite o se encuentra fuera de rango especificado en la norma, el laboratorio declara no conformidad para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.

1. Para efectos de cálculo de índices de calidad (IRCA-ICA-ICOS, entre otros), se debe realizar con el valor neto calculado y se debe dejar una nota aclaratoria seguida de la tabla, así: “Para los cálculos realizados y presentados en la tabla anterior, solo se tuvo en cuenta la muestra analizada sin la incertidumbre asociada”.
2. Cuando el resultado de la medición es igual al límite especificado en la norma de referencia no se declara conformidad para el analito en cuestión.
3. Cuando un resultado de la medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente siempre y cuando exista un límite permisible para cada uno de ellos, teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.
4. Cuando el resultado de la medición involucra más de un analito y el límite normativo esta referenciado para el compuesto (todos los analitos), se tendrá en cuenta la incertidumbre más alta de los analitos para efectos de la aplicación de la declaración de la conformidad.

- Adicionalmente, se tendrán en cuenta los siguientes eventos:

1. Cuando el resultado de la medición ES IGUAL al límite especificado o Norma que corresponda, se declara la NO CONFORMIDAD para el analito en cuestión en el respectivo informe técnico.
2. Cuando un resultado de medición involucra más de un analito, cada resultado se evalúa de manera independiente teniendo en cuenta las cuatro reglas mencionadas.



8. ALCANCE

- Esta oferta es elaborada según la capacidad estimada de análisis del laboratorio y logística.
- Si la cotización es aprobada, enviar al laboratorio la respectiva orden de servicio.
- En caso de requerir alguna modificación, solicitarla al correo dir.operaciones@vivambiental.com

9. FORMA DE PAGO

- El pago se llevará a cabo 50% para salida a campo y 50% restante para la entrega de los informes técnicos de resultados.
- La factura se emite una vez se envíe orden de servicio.
- Por favor enviar soporte de pago al correo gerencia@vivambiental.com y comercial@vivambiental.com

10. PARA EFECTOS DE TRANSACCIÓN

Favor consignar en la cuenta de ahorros Banco BANCOLOMBIA No. 67300034168 a nombre de VIVAMBIENTAL SAS

11. ENTREGABLES

- Documentos de campo y memorias de cálculo de los diferentes parámetros.
- Muestras y cadenas de custodia.
- Informe técnicos de resultados.

12. TIEMPOS DE ENTREGA

- Los reportes de resultados se entregarán los resultados 15 días hábiles después de ingresar las muestras al laboratorio.
- Lo informes técnicos de resultados serán entregados 25 a 30 días calendario, una vez finalizada la etapa de campo.

13. LOGÍSTICA DE MUESTREO

- Muestreo realizado por Vivambiental S.A.S
- Análisis realizado por laboratorio filial acreditado

14. PETICIÓN, QUEJAS O SUGERENCIAS.

Si la parte interesada, muestra una inconformidad por el servicio, se lo hace saber al laboratorio, de manera escrita mediante el correo comercial@vivambiental.com , vía telefónica al 3104796757 o de forma física en la dirección Calle 76 no 84 a 26.

ADRIANA PAOLA GARZÓN
dir.comercial@vivambiental.com
(57) 3104796757
3205665642