INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica 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 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 Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023 archivada bajo el expediente 0236014110000960E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, renovó la acreditación y extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica 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 **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en Carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, con vigencia hasta el día 26 de mayo de 2027.

Que mediante comunicación electrónica del 26 de julio de 2024 archivada bajo el radicado No. 20249910074172 del 29 de julio de 2024, la sociedad **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, solicitó el seguimiento a 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 oficio con radicado No. 20246010085961 del 20 de agosto de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM realizó requerimiento a la sociedad **CONSULTORIA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, para aclarar la información respecto a la solicitud de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance, el cual fue respondido por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, mediante radicado No. 20249910093972 del 04 de septiembre de 2024, incluidos en el mismo expediente.

Que mediante radicado No. 20246010117491 del 22 de octubre de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM emitió el oficio de inicio del trámite de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante oficio con radicado No. 20246010120291 del 29 de octubre de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM emitió la cotización número C- 0120 correspondiente al valor de la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20249910140632 del 05 de diciembre de 2024, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

S.A.S., allegó al Instituto de Hidrología, Meteorología, Estudios Ambientales – IDEAM el soporte de pago de la visita con fines de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010040341 del 14 de marzo del 2025 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM confirmó las fechas programadas para la ejecución de las etapas 1 y 2 y el equipo evaluador designado para la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica con fecha del 24 de abril de 2025 que reposa bajo radicado No. 20259910068712 del 25 de abril del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los documentos correspondientes para la ejecución de la etapa 1.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010066141 del 08 de mayo del 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM emitió el informe de etapa 1 para el trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, donde se concluyó que es procedente continuar con la etapa 2.

Que mediante oficio con radicado No. 20256010082921 del 29 de mayo de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM remitió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, los documentos plan, cronograma y alcance de evaluación para la visita de evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que la etapa 2 de la evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance fue realizada por parte de este Instituto de manera presencial durante los días 09 al 20 de junio de 2025, tal como obra en los registros del expediente perteneciente a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que durante la visita de evaluación con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.,** se ajustó la "técnica, método y/o nombre" de las siguientes variables, los cuales corresponden al método de referencia evaluado y /o acreditado, tal como se evidencia en los registros de auditoría que reposan en el expediente No. 20236014110000960E.

Matriz Agua Componente Continental

Grupo	Variable	Técnica	Método
Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Fisicoquímicos	Color verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 B

Fisicoquímicos	Color verdadero	Fotometría	SM 2120 C
Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D
Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B
Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B
Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3
Microbiológico	Huevos de Helminto	Sedimentación, flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Bailenger modificado.

Matriz Sedimento

Grupo	Variable	Técnica	Método
Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado

Matriz Suelo

Grupo	Variable	Técnica	Método
Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-RECNAT-2000 AS 16 AS 20
Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-RECNAT-2000 AS 03
Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	Método Carga Constante. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X
Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1

Matriz Lodo

Grupo	Variable	Técnica	Método
Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado

Matriz Aire Componente Fuentes Fijas

Grupo	Variable	Técnica	Método
Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

En sentido de cambio de actividad Muestreo- determinación in situ por actividad de análisis (en laboratorio):

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Técnica	Método
Suelo	Suelo	Propiedades Químicas	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	ASTM G 200

Que mediante radicado No. 20259910104322, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, solicitó el ajuste de las siguientes variables del alcance de auditoría de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance:

Matriz Agua Componente Continental

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Antimonio	SM 3030B, SM 3111B		SM 3030E, SM 3113B
Arsénico	SM 3114 B		SM 3030E, SM 3113B
Selenio	SM 3114 B		SM 3030E, SM 3113B
Cianuro Total	KIT HANNA 97714		SM 4500- CN- C, F
Cianuro Disociable en Ácido débil	SM 4500- CN-I /KIT HANNA 97714		SM 4500- CN- I, F
Clorofila a, b, c	SM 10200 H 1,2		SM 10150 A, B
Nitrógeno Orgánico	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, J Rodier 9 Ed. Numeral 9.6
Fósforo Ácido Hidrolizable Total	SM 4500-P B, E		SM 4500-P B.2, E
Nitrógeno Kjeldahl	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 C
Formaldehído	LA-P-156		LA-P-156 Determinación de formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98
Hidrocarburos	NTC 3362 F		NTC 3362 C,F
Aldrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDD	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDE	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
4,4'-DDT	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Dieldrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Heptacloro	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Heptacloro epoxido	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Alfa-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Beta-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Gama-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Delta-BHC	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan I	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan II	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endosulfan sulfato	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín aldehído	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín cetona	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Endrín	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E
Metoxicloro	EPA 3510C, EPA 8081B		EPA 3510C, EPA 8270E

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Demetón-O	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Demetón-S	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Diazinón	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Disulfotón	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Malation	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Metil paratión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Etil paratión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Etión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Gutión	EPA 3510C, EPA 8141B		EPA 3510C, EPA 8270E
Benceno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Tolueno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Etilbenceno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
o-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
m-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
p-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D		EPA 5021A, EPA 8015C
Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	TNRCC Method 1005		EPA 5021A, EPA 8015C
Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	TNRCC Method 1005		EPA 3510C, EPA 8015C
Indeno (1,2,3-cd)pireno y Dibenzo(a,h) antraceno	EPA 3510C, EPA 8100		Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo(a,h) antraceno
Diclorometano	EPA 5030C, EPA 8260D		Dibromoclorometano / EPA 5021A, EPA 8015C Modificado
Muestreo Puntual	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-10		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Compuesto	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-10		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-6		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-4		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.
Muestreo Agua Subterránea	SM 1060; NTC-ISO 5667-3; NTC-ISO 5667-11		Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.

Matriz Agua Componente Marino

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Nitrógeno Orgánico	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C		SM 4500-Norg C, J Rodier 9 Ed. Numeral 9.6
Nitrato	ISO 7890		SM 4500-NO_3^- B
Nitrito	SM 4500-NO_2 B		A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7

Matriz Sedimento

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Muestreo	Protocolo de Monitoreo y seguimiento del agua 2021 del Ideam		NTC-ISO 5667-12
Humedad	ASTM D 2216 Modificado		ASTM D 2216 B Modificado

Matriz Lodo

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Hidrocarburos	NMX-AA-145-SCFI, EPA 8440		NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado

Matriz Residuos Peligrosos (RESPEL)

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable
Selenio	EPA 1311, EPA 7742		EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010
Arsénico	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B		EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010

Matriz Suelo

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	TNRCC Method 1005	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)		EPA 3550C, EPA 8015C
Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	TNRCC Method 1005	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)		EPA 5021A, EPA 8015C
Benceno	EPA 5021A, EPA 8015D	Benceno		EPA 5021A, EPA 8015C
Tolueno	EPA 5021A, EPA 8015D	Tolueno		EPA 5021A, EPA 8015C
Etilbenceno	EPA 5021A, EPA 8015D	Etilbenceno		EPA 5021A, EPA 8015C
o-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	o-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
m-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	m-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
p-Xileno	EPA 5021A, EPA 8015D	p-Xileno		EPA 5021A, EPA 8015C
Indeno (1,2,3-cd) pireno y Dibenzo (a,h) antraceno	EPA 3510C, EPA 8100	Indeno (1,2,3-cd) pireno y Dibenzo (a,h) antraceno		Indeno (1,2,3-cd) pireno + Dibenzo(a,h) antraceno EPA 3550C, EPA 8100
Compactación	ASTM D698 12:2021	Compactación		ASTM D698-12
Consistencia - Índice de Plasticidad	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Índice de Plasticidad		Índice de Plasticidad /
				ASTM D4318-17
Consistencia - Límite Líquido	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Límite Líquido		Límite Líquido/
				ASTM D4318-17 Método A
Consistencia - Límite Plástico	I.N.V. E -125 -13 (multipunto) / I.N.V.E -126- 13 (límite de atterberg)	Consistencia - Límite Plástico		Límite Plástico/
				ASTM D4318-17
Nitrógeno Kjeldahl	NTC 5889	Nitrógeno Kjeldahl		Nitrógeno Total/ NTC 5889 Método Kjeldahl modificado
Fósforo Total	NTC 5269	Fósforo Total		NTC 6259 Numeral 4.3.1

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Antimonio	EPA 3050B, EPA 7000B	Antimonio		EPA 3050B, EPA 7010
Selenio	EPA 7742	Selenio		EPA 3050B, EPA 7010
Sulfato	NOM-021-RECNAT-2000	Sulfato		NOM-021-RECNAT-2000 AS 16 AS 20
Muestreo	NTC 4113-2	Muestreo		EPA/600/R-92/128, ISO 18400-102
Saturación de Aluminio	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual	Saturación de Aluminio		Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 4B4d

Matriz Biota

Actividad	Variable	Método solicitado	Cambiar a	Variable / Método
Muestreo en Cuerpo Lótico	Fitoplancton	Ebro		SM 10200 B, Ebro
Muestreo en Cuerpo Léntico	Fitoplancton	Ebro		SM 10200 B, Ebro
Análisis	Fitoplancton	SM 10200 F, Ebro		SM 10200 C, F
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macrófitas	SM 10400 B, C Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 B, C, D
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macrófitas	SM 10400 B, C Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 B, C, D
Análisis	Macrófitas	SM 10400 D, E Modificado, The Herbarium Handbook		SM 10400 D
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 B, Modificado		SM 10500 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 B, Modificado		SM 10500 B, C
Análisis	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	SM 10500 C Modificado		SM 10500 C
Muestreo en Cuerpo Lótico	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 B Modificado		SM 10500 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 B Modificado		SM 10500 B, C
Análisis	Macroinvertebrados Bentónicos	SM 10500 C Modificado		SM 10500 B
Muestreo en Cuerpo Lótico	Peces	SM 10600 B, C Modificado		SM 10600 B, C
Muestreo en Cuerpo Léntico	Peces	SM 10600 B, C Modificado		SM 10600 B, C
Análisis	Peces	SM 10600 D Modificado		SM 10600 D
Muestreo en Cuerpo Lótico	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L		SM 10300 B
Muestreo en Cuerpo Léntico	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L		SM 10300 B
Análisis	Perifiton	De la Lanza, E.G., Hernández P. y Carvajal, J.L, SM 10300 C Modificado, UNESCO		SM 10300 C
Muestreo en Cuerpo Lótico	Zooplancton	SM 10200 B Modificado, Ebro		10200 B
Muestreo en Cuerpo Léntico	Zooplancton	SM 10200 B Modificado, Ebro		10200 B
Análisis	Zooplancton	Ebro Modificado		10200 G

Matriz Aire Componente Fuentes Fijas

Variable	Método solicitado	Cambiar a	Método /variable

Dióxido de Azufre	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6		U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)

Que bajo radicado No. 20259910104322, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** solicitó el retiro de las siguientes variables del alcance de auditoría de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, que se llevó a cabo en los días 09 al 20 de junio de 2025 tal como se advierte en el expediente No. 20236014110000960E.

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Método
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	4-metilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	3-metilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4-Dimetilfenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2-nitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,6-Diclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,5-Triclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,4-Dinitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	4-Nitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,5,6-Tetraclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2,3,4,6-Tetraclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	2-metil-4,6 Dinitrofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	Pentaclorofenol	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Compuestos semivolatiles fenólicos	Dinoseb	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	Pesticidas Organoclorados	Toxafeno	EPA 3510C, EPA 8081B
Agua	Continental	Compuestos con Nitrógeno	Amonio	SM 4500 NH3 B, C
Agua	Continental	Metales Totales	Mercurio	SM 3112 B
Agua	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920
Agua	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Chemetrics K1910 / 1920

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Método
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	TCLP-Metales	Mercurio	EPA 1311, EPA 7470 A
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	TCLP-Metales	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	EPA 9040C
Suelo	Suelo	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B1
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC (Lindano)	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas organoclorados	Endosulfan I	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Endrín	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	EPA 3550 C, EPA 8081 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Diazinón	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Malation	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Suelo	Suelo	Pesticidas Organofosforados	Etil paration	EPA 3550 C, EPA 8141 B
Lodo	Lodo	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B
Sedimento	Sedimento	Metales Totales	Mercurio	EPA 7471 B1
Sedimento	Sedimento	Fisicoquímicos	pH	EPA 9045D rev 4 modificado
Aire	Calidad de aire	Metales	Mercurio	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 6009 Modificado
Aire	Calidad de aire	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo (j)fluoranteno	EPA TO-13A
Aire	Calidad de aire	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	3-Metilcolantreno	EPA TO-13A

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Que mediante radicado No. 20256010100371 del 08 de julio de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IdEAM emitió el informe de evaluación *in situ* del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20259910110742 del 03 de julio del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el plan de acciones correctivas para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010104521 del 16 de julio del 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió las observaciones al plan de acciones correctivas propuesto por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., para el tratamiento de las no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20259910137872 del 27 de agosto del 2025 la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM la solicitud de ampliación del término de entrega de evidencias.

Que mediante radicado No 20256010133781 del 10 de septiembre de 2025 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM prorrogó la entrega de evidencias a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., para el tratamiento de las no conformidades identificadas en la evaluación in situ con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20259910172182 del 31 de octubre del 2025, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.,** remitió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM las evidencias del tratamiento de las no conformidades detectadas durante la evaluación *in situ* del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20256010182371 del 17 de diciembre de 2025, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, remitió el oficio de requerimiento de información adicional a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica allegada el 2 de enero de 2026 y archivado bajo el radicado No. 20269910000252, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**. allegó al el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, las evidencias adicionales para el cierre de no conformidades del trámite con fines de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante oficio con radicado No. 20266010011641 del 29 de enero de 2026, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., el oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas donde se concluyó conformidad para el cierre de las no conformidades detectadas durante la visita de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance, con excepción de las relacionadas a continuación:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

<table>
<tr><th>No</th><th>No conformidad</th><th>Observación</th></tr>
<tr><td>2</td><td>Las actividades de laboratorio no siempre se llevan a cabo de manera que se cumplan los requisitos de las autoridades reglamentarias y de las organizaciones que otorgan reconocimiento.

Evidencia:
Para las siguientes variables de ampliación del alcance no se evidenciaron resultados de ensayos de aptitud y/o no se presentó la justificación de no presentación, incumpliendo lo establecido en el numeral 5.1.1 del documento M-S-A-077 Política Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud del Ideam:

<table>
<tr><th>Matriz</th><th>Componente</th><th>Variable</th><th>Técnica</th><th>Método</th></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sodio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030B, SM 3111B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrato</td><td>Fotometría</td><td>ISO 7890-3</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrógeno Orgánico</td><td>Volumetría</td><td>SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 B, C</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Arsénico</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030E, SM 3113B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Berilio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030 E, SM 3111 D</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Selenio</td><td>Espectroscopía de Absorción Atómica</td><td>SM 3030E, SM 3113B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sólidos totales Fijos</td><td>Gravimetría</td><td>SM 2540 B, E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Sólidos Suspendidos Volátiles</td><td>Gravimetría</td><td>SM 2540 D, E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Carbono Orgánico Total</td><td>Combustión</td><td>SM 5310 B</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Cianuro Total</td><td>Electrometría</td><td>SM 4500-CN^- C, F</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Cianuro Disociable en Ácido débil</td><td>Electrometría</td><td>SM 4500-CN^- I, F</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Demeton-O</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Demeton-S</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Diazinon</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Disulfoton</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Malation</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Metil paration</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Etil paration</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Etion</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Gution</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C, EPA 8270E</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles (AOX)</td><td>Microcolumbiometría</td><td>ISO 9562</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Nitrógeno total</td><td>Cálculo</td><td>J. Rodier Numeral 7.38.1</td></tr>
<tr><td>Agua</td><td>Continental</td><td>Fenol</td><td>Cromatografía</td><td>EPA 3510C,</td></tr>
</table>
</td><td>Para la siguiente variable de ampliación no hay cierre satisfactorio, toda vez que no se allegaron los resultados de ensayos de aptitud y/o no se presentó excepción de no presentación:

- Sólidos Suspendidos Volátiles por SM 2540 D, E en Agua continental.</td></tr>
</table>

				EPA 8041A
Agua	Continental	2-clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A
Agua	Continental	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041ª
Agua	Continental	Cloro Residual	Fotometría	kit hanna HI 701
Agua	Continental	Cloro Total	Fotometría	kit hanna HI 711
Agua	Marina	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3- B
Agua	Marina	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7
Agua	Marina	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B
Agua	Marina	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F
Lodo	Lodo	Aceites y Grasas	Espectrofotometría	NMX AA 145 SCFI 2008 No 11,3 EPA 8440 Modificado
Lodo	Lodo	Hidrocarburos	Espectrofotometría	NMX AA 145 SCFI 2008 No 11,3 EPA 8440 Modificado
Sedimento	Continental	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7010
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7000 B
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7000B
Residuos Peligrosos (RESPEL)	Residuos Peligrosos (RESPEL)	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050B, EPA 7010
Aire	Calidad de aire	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701 APHA 3 Ed.
Aire	Calidad de aire	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A

	Aire	Calidad de aire	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Benzo (g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Dibenz (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	
	Aire	Calidad de aire	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	
13	El laboratorio no siempre verifica que puede llevar a cabo apropiadamente los métodos antes de utilizarlos, asegurando que se pueda lograr el desempeño requerido. **Evidencia:** No se ha verificado experimentalmente el rango de trabajo (Límite inferior y/o superior) de las siguientes variables: **Matriz Agua Componente Continental** e. Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA8015C, límite superior (4 mg/L). k. Durante el atestiguamiento de Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA 8015C y Compuestos Orgánicos Volátiles por el método EPA 5021A, EPA 8015C, se evidencio que los datos primarios de los ensayos realizados para la verificación del método presentan una integración inconsistente con los criterios establecidos en los métodos de referencia, toda vez que el área se subestimo o se sobreestimo en todos los compuestos. **Matriz Suelo** r. Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX por el método EPA 5021A, EPA8015C, límite superior (10 mg/kg).					Las evidencias allegadas se consideran insuficientes para el cierre de la no conformidad en sus literales e, k y r para las variables **m-xileno** y **p xileno** en las matrices agua continental y suelo, dado que no corresponden al método evaluado *in situ*, en el cual se evidenció la determinación de los dos compuestos separados, las evidencias allegadas hacen referencia al compuesto m/pxilenos, el cual no fue objeto de Evaluación. El laboratorio justifica que al equipo se le realizo un ajuste en el flujo del gas de arrastre, sin embargo, no considero el ajuste de otras condiciones cromatográficas necesarias para garantizar la separación de dichos compuestos, conforme a las condiciones bajo las cuales se realizó la evaluación durante la visita *in situ*.

Que el día 23 de febrero de 2026, se llevó a cabo el comité de acreditación por parte del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, correspondiente al trámite de seguimiento a la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S**., donde se consideró no procedente la ampliación de la variable Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno en las matrices agua y suelo, toda vez que no se tuvo evidencia del reporte de resultado de ensayos de aptitud para las variables o el soporte de búsqueda que evidencie que no existe el mismo.

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 con fines de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN 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 No. 20236014110000960E.

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 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.

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

En cumplimiento de las competencias otorgadas por el marco jurídico relacionado anteriormente, el IDEAM, emitió la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, en cuyo capítulo I y II del título V estableció los procedimientos y requisitos aplicables a los trámites de seguimiento y ampliación de la acreditación.

Que los artículos 34 y 35, disponen lo siguiente en cuanto a la decisión respecto al trámite de acreditación y comité de acreditación:

> *"**Artículo 34°.** El Grupo de Acreditación contará con un Comité de Acreditación que actuará para asegurarse de que cada decisión sobre otorgar, mantener, ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar una acreditación, sea tomada de manera imparcial y por personal diferente de aquel que llevó a cabo la evaluación."*
>
> ***"Artículo 35º**. Comité de Acreditación. Una vez emitido el correspondiente oficio mencionado en el artículo 33°, o el Informe de Visita de Evaluación establecido en el artículo 29°, para los casos en los cuales no se generaron no conformidades, el Comité de Acreditación contará con cinco (5) días hábiles para tomar la decisión sobre otorgar, mantener, ampliar, reducir, renovar, suspender y terminar la acreditación. Cumplido el término se procederá a emitir el respectivo Acto Administrativo, según lo establecido en el artículo 37° del presente acto administrativo."*
>
> *"**Parágrafo**. No actuará el Comité de Acreditación cuando las solicitudes de reducir o retirar/terminar el alcance de la acreditación sean realizadas de manera voluntaria por el OEC o cuando se realicen ampliaciones del alcance por resultados satisfactorios en los ensayos de aptitud."*

Que el Título V, capítulo I, estableció el procedimiento y requisitos para el seguimiento de la acreditación.

Que los artículos 41 y 42, disponen lo siguiente en cuanto al seguimiento de la acreditación:

> ***"Artículo 41º.** 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 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 en el presente caso se ordenará la ampliación de la acreditación, para lo cual se dará aplicación a lo dispuesto en los artículos 46 y 47 de la Resolución 104 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."*

Finalmente, 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. Mantener 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 sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 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, para las variables relacionadas a continuación:

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400,0 mg/L
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	No aplica	5 mg/L - 1000 mg/L
3	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th Ed. 2023	No aplica	3mg $CaCO_3$/L - 200 mg $CaCO_3$/L
4	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
5	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg CaCO3/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
6	Análisis	Iones	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	0,4 mg Ca/L - 800 mg Ca/L
7	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl^- B	24th Ed. 2023	No aplica	3 mg Cl^-/L - 10000 mg Cl^-/L
8	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	EPA 40 CFR Part 136.3	45468	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
9	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
10	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 Método B	2012	No aplica	No aplica
11	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th Ed. 2023	No aplica	10 UPC -500 UPC
12	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm

13	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Fotometría	SM 5210 B, ASTM D 888 Método C	24th Ed. 2023	No aplica	2 mg/L - 160000 mg/L
14	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th Ed. 2023	No aplica	30 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
15	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 2000 mg $CaCO_3$/L
16	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
17	Análisis	Microbiología	Escherichia Coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
18	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,002 mg/L - 0,05 mg/L
19	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Fotometría	SM 4500-P B.2, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B.1, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg PO_4^{3-}/L - 100 mg PO_4^{3-}/L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total	Fotometría	SM 4500-P E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg PO_4^{3-}/L - 100 mg PO_4^{3-}/L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L -100 mg P/L
25	Análisis	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Fotometría	LA-P-156 Determinación de formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98	V 04 de 2023/11/28	No aplica	0,50 mg/L - 10 mg/L
26	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F^- B, C	24th Ed. 2023	No aplica	1,00 mg F^-/L - 100 mg F^-/L
27	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400 mg/L
28	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 1000 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
30	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,01 mg/L - 3,0 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
34	Análisis	Metales Disueltos	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 500,0 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg/L - 20,0 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg/L - 10,0 mg/L
38	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,001 mg/L - 1,0 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 mg/L - 3,0 mg/L
40	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L

41	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
42	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
43	Análisis	Metales Totales	Litio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
44	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
45	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,00 mg/L
46	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
47	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
48	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
49	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1000 mg/L
50	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg SiO_2/L - 30 mg SiO_2/L
51	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
52	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,5 mg/L
53	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
54	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
55	Análisis	Iones	Magnesio	Volumetría	SM 3500-Mg B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg Mg/L - 500 mg Mg/L
56	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier	2011	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
57	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3- B	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg $N\text{-}NO_3^-$/L - 2,0 mg $N\text{-}NO_3^-$/L
58	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg $N\text{-}NO_2^-$/L - 0,50 mg $N\text{-}NO_2^-$/L
59	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,90 mg $N\text{-}NH_3$/L - 1000 mg $N\text{-}NH_3$/L
60	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 C	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $N\text{-}NH_3$/L - 1000 mg $N\text{-}NH_3$ /L
61	Análisis	Fisicoquímicos	Relación de Absorción de Sodio – RAS	Cálculo	IGAC Modificado	6a Ed. 2006	No aplica	No aplica
62	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 ppt - 80 ppt
63	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th Ed. 2023	No aplica	20 mg/L - 50000 mg/L
64	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
65	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 20000 mg/L
66	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th Ed. 2023	No aplica	28,0 mg/L - 20000 mg/L
67	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO_4^{2-} E	24th Ed. 2023	No aplica	10 mg SO_4^{2-}/L - 100 mg SO_4^{2-}/L
68	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S^{2-} F	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg S^{2-}/L - 200 mg S^{2-}/L
69	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L -25 mg/L
70	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 NTU - 1000 NTU
71	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y	2021	No aplica	No Aplica

					seguimiento del agua, Ideam, Invemar.			
72	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
73	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
74	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
75	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
76	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
79	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
80	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
81	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
82	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
83	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
84	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
85	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
86	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
87	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
88	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
89	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
90	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
91	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
92	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
93	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
94	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	Molinete / Micromolinete	No Aplica

95	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
96	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
97	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
98	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
99	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
100	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
101	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
102	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
103	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
104	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
105	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
106	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
107	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
2	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
3	Análisis	Componente Biológico	Fitoplancton	Identificación y Conteo	SM 10200 C,F	24th Ed. 2023
4	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
5	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
6	Análisis	Componente Biológico	Macrófitas	Estimación de Poblaciones	SM 10400 D	24th Ed. 2023
7	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
9	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y Conteo	SM 10500 C	24th Ed. 2023
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
12	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y Conteo	SM 10500 B	24th Ed. 2023
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
15	Análisis	Componente Biológico	Peces	Análisis de Colecciones	SM 10600 D	24th Ed. 2023
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
18	Análisis	Componente Biológico	Perifiton	Identificación y Conteo	SM 10300 C	24th Ed. 2023
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
21	Análisis	Componente Biológico	Zooplancton	Identificación y Conteo	10200 G	24th Ed. 2023

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,3 mg/L - 3,0 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	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	No aplica

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
4	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,1% - 5,0 %
5	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 18	2002	0,084 dS/m - 12,88 dS/m
6	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 03	2002	No Aplica
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	IGAC, Capítulo X, método del cilindro	6a Ed. 2006	No Aplica
8	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 04	2002	No Aplica
9	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	EPA 9071 B	Rev. 2 1998	500 mg/kg - 40000 mg/kg
10	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	Rev. 2 1998, 24th Ed. 2023	500 mg/kg - 40000 mg/kg
11	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 05	2002	No aplica
12	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
13	Análisis	Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	30 mg/kg - 1000 mg/kg
14	Análisis	Propiedades Químicas	Sulfato	Fotometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	1,0 mmol/L - 5,0 mmol/L
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889 Método Kjeldahl modificado	2011	0,02% - 0,25%
16	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259 Numeral 4.3.1	2018	0,02% - 0,1%
17	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	IGAC, Capítulo IV, método Olsen modificado	6a Ed. 2006	No Aplica
18	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Calcio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
19	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Magnesio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
20	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Potasio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
21	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables(Sodio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
22	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Bases	Cálculo	NOM 021-SEMARNAT-2000 AS-21	2002	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Aluminio	Cálculo	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 4B4d	V 6.0 de 2022	No aplica
24	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
25	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
26	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	ASTM C136	2019	No aplica
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg
30	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20,0 mg/kg - 500 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
31	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
32	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 300 mg/kg
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 90000 mg/kg
34	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 199 mg/kg
35	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
37	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 200 mg/kg
38	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100mg/kg
39	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	200 mg/kg - 1994 mg/kg
40	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
41	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	EPA 9045 D	Rev. 4 2004	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
42	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No Aplica
43	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No aplica
44	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 09	2002	No aplica
45	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA/600/R-92/128 , ISO 18400-102	1992, 2017	No Aplica
46	Muestreo	Determinación In Situ	Profundidad Efectiva	---	Metodologías de campo para determinar profundidad, densidad aparente, materia orgánica, infiltración del agua, textura y pH en el suelo. Numeral II	2017	No aplica
47	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	IGAC, Capítulo X, Método Carga Constante.	6a Ed. 2006	No Aplica
48	Análisis	Propiedades Químicas	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	ASTM G200	2020	No aplica
49	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1	2020	No aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 500 mg/kg
9	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D2216 B Modificado	2019	No Aplica
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,10% - 5,00%
11	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
12	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No aplica

Matriz: Lodo							
Componente: Lodo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	500 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20 mg/kg - 299 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2024	No aplica
2	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2024	3,0 mg SO_2 - 2000 mg SO_2

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
3.	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2024	13 µg - 800 µg
4	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2024	3 mg SO_2 - 2000 mg SO_2 3 mg H_2SO_4 - 800 mg H_2SO_4

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	2024	No Aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen	2024	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. Bajo Volumen	2024	0,02 mg/filtro - 1500 mg/filtro
4	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	2024	0,7 µg SO_2 - 8,0 µg SO_2
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 408	1988	0,1 µg/mL- 2,0 µg/mL
6	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA EQN 1277-026 (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	2024	0,1 µg NO_2/mL - 2,0 µg NO_2/mL
7	Análisis	Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	5,8 µg/filtro - 56,2 µg/filtro
8	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	1,1 µg/filtro - 18,0 µg/filtro
9	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	23,0 µg/filtro - 900,0 µg/filtro
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Formaldehído	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 116	1988	1,0 mg/L - 20,0 mg/L
11	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S EPA-TO-17	1999	No aplica

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	1988

Matriz: Aire
Componente: Ruido

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

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 ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en carrera 65 No. 5A - 45 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, para las variables relacionadas a continuación:

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	24th Ed. 2023	0,010 mg/L - 1000 mg/L
2	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	0,050 mg/L - 800 mg/L
3	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	0,100 mg/L - 1000 mg/L
4	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3	1998	0,2 mg/L - 100 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
6	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
7	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
8	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	2,00 µg/L - 100 µg/L
9	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica
10	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica
11	Análisis	Microbiología	Huevos de Helmintos	Sedimentación, Flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Bailenger modificado.	1997	A partir de 1 Huevo de Helmintos/L
12	Análisis	Demandas	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	24th Ed. 2023	1,0 mg/ L - 400,0 mg/ L
13	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500-CN^- C, F	24th Ed. 2023	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/ L
14	Análisis	Iones	Cianuro Disociable en Ácido debil	Electrometría	SM 4500-CN-I , F	24th Ed. 2023	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/ L
15	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
16	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
17	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
18	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Dibromoclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
22	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
23	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
24	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
25	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
26	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
27	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
28	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
29	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro epóxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
30	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
31	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
32	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
33	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
34	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
35	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
36	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
37	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín aldehído	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
38	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
39	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
40	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
41	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	6,25 µg/L - 25,0 µg/L
42	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	18,8 µg/L - 75,0 µg/L
43	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
44	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Disulfoton	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
45	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
46	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
47	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
48	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etion	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
49	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Gution	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	25,0 µg/L - 100 µg/L
50	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
51	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
52	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
53	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
54	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
55	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
56	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
57	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
58	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
59	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
60	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996,	0,005 mg/L - 0,05 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
						Rev. 0 1986	
61	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
62	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
63	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
64	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,4 mg/L - 4,0 mg/L
65	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8015C	Rev. 3 1996, Rev.3 2007	0,2 mg/L - 5,0 mg/L
66	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Microcolumbiometría	ISO 9562	2004	30 µg/L - 1000 µg/L
67	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno total	Cálculo	J. Rodier Numeral 7.38.1	2011	3,0 mg N/L - 1000 mg N/ L
68	Análisis	Componente Biológico	Clorofila a, b, c	Fotometría	SM 10150 A,B	24th Ed. 2023	No aplica
69	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
70	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
71	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
72	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
73	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
74	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
75	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
76	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
79	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
80	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
81	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
82	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
83	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
84	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
85	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
86	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3^- B	24th Ed. 2023	0,2 mg/L - 100 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7	1972	0,04 mg N-NO_2^- /L- 10,0 mg N-NO_2^-/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	0,90 mg N-NH_3/L -1000 mg N-NH_3/L
4	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	4,0 mg/L - 1000 mg/ L
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	2,0 mg/L - 500 mg/L

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
2	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
4	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
5	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
6	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
7	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
8	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
9	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
10	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
11	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
16	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	5,0 mg/kg - 40 mg/kg
17	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	6,667 mg/kg - 166,7 mg/kg
18	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
19	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
20	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
21	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
22	Análisis	Propiedades Físicas	Compactación	Gravimetría	ASTM D698-12	2021	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica
24	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318-17 Método A	2017	No Aplica
25	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Sedimento Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado	2022	0,084 dS/m - 12,88 dS/m

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
4	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
5	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
6	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
7	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
8	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
9	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
10	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
11	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
16	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

Matriz: Aire									
Componente: Olores Ofensivos									
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Modelo (s) de equipo (s)**	**Identificación del equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	No aplica	No aplica	0,32 mg/L-2,0 mg/L

ARTÍCULO 3. No Ampliar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 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, para las variables relacionadas a continuación, de acuerdo con lo expuesto en la parte considerativa:

Matriz: Agua							
Componente: continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH_3 B, C	24th Ed. 2023	3,0 mg N/L - 1000 mg N/L
2	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Suspendidos Volátiles	Gravimetría	SM 2540 D, E	24th Ed. 2023	No aplica
3	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
4	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
5	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	0,010 mg/L - 0,10 mg/L

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Volumetría	SM 4500-Norg C-, SM 4500-NH_3, B, C	24th Ed. 2023	3 mg/L -1000 mg/L

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno + Dibenzo (a,h)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,334 mg/kg - 4,00 mg/kg
3	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	m-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
4	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	p-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg

PARÁGRAFO. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., de continuar interesada en las variables mencionadas en el artículo 4 del presente Acto Administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 4. Aceptar el retiro de las siguientes variables del trámite de ampliación 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, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 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**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Amonio	Volumetría	SM 4500 NH_3 B, C	24th Ed. 2023
2	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	24th Ed. 2023
3	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Toxafeno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8081B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
4	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
5	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
6	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Dimetilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
7	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
8	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,6-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
9	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
10	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,5-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
11	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,4-Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
12	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	4-Nitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
13	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,5,6-Tetraclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
14	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2,3,4,6-Tetraclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
15	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	2-Metil-4,6 Dinitrofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
16	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Pentaclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
17	Análisis	Compuestos Semivolatiles Fenólicos	Dinoseb	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007
18	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
19	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
20	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta
21	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta

Matriz: Agua						
Componente: continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
22	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Dióxido de Carbono	Volumetría	Chemetrics K1910 / 1920	No reporta

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)						
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	TCLP-Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 7470 A	No reporta
2	Análisis	TCLP-Metales	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	EPA 9040 C	No reporta

Matriz: Suelo						
Componente: Suelo						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B1	No reporta
2	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
3	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
4	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
5	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
6	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
7	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
8	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
9	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
10	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC (Lindano)	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
11	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
12	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
13	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
14	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
15	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8081 B	Rev. 3 1996, Rev. 2 2007
16	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
17	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
18	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
19	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta
20	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paration	Cromatografía	EPA 3550 C, EPA 8141 B	No reporta

Matriz: Sedimento						
Componente: Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B1	No reporta
2	Análisis	Fisicoquímicos	pH	Electrometría	EPA 9045D rev 4 modificado	No reporta

Matriz: Lodo						
Componente: Lodo						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 7471 B	No reporta

Matriz: Aire						
Componente: Calidad del Aire						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Análisis	Metales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NIOSH Manual of Analytical Methods (NMAM), Método 6009 Modificado	No reporta
2	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(j)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999
3	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	3-Metilcolantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999

PARÁGRAFO. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.,** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá, D.C., de continuar interesada en las variables mencionadas en el artículo 3 del presente Acto Administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 5. 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, y demás relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8 con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 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, contempla las siguientes variables:

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NTC 3362 C	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400,0 mg/L
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	No aplica	5 mg/L - 1000 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
3	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th Ed. 2023	No aplica	3mg $CaCO_3$/L - 200 mg $CaCO_3$/L
4	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
5	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg CaCO3/L - 4000 mg CaCO3/L
6	Análisis	Iones	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	0,4 mg Ca/L - 800 mg Ca/L
7	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl^- B	24th Ed. 2023	No aplica	3 mg Cl^-/L - 10000 mg Cl^-/L
8	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Sustrato Enzimático Multicelda	EPA 40 CFR Part 136.3	45468	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
9	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
10	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	UNE EN ISO 7887 Método B	2012	No aplica	No aplica
11	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th Ed. 2023	No aplica	10 UPC -500 UPC
12	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
13	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO5)	Fotometría	SM 5210 B, ASTM D 888 Método C	24th Ed. 2023	No aplica	2 mg/L - 160000 mg/L
14	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th Ed. 2023	No aplica	30 mg O_2/L - 10000 mg O_2/L
15	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 2000 mg $CaCO_3$/L
16	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg $CaCO_3$/L - 4000 mg $CaCO_3$/L
17	Análisis	Microbiología	Escherichia Coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	24th Ed. 2023	No aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6 x 10^8 NMP/100 mL
18	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,002 mg/L - 0,05 mg/L
19	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido Hidrolizable Total	Fotometría	SM 4500-P B.2, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B.1, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg PO_4^{3-}/L -100 mg PO_4^{3-}/L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total	Fotometría	SM 4500-P E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg PO_4^{3-}/L -100 mg PO_4^{3-}/L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B.4, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Fotometría	SM 4500-P B, E	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg P/L - 100 mg P/L
25	Análisis	Compuestos de Carbonilo	Formaldehído	Fotometría	LA-P-156 Determinación de	V 04 de 2023/11/28	No aplica	0,50 mg/L - 10 mg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
					formaldehído en aguas - Espectrofotometría ASTM D6303-98			
26	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F^- B, C	24th Ed. 2023	No aplica	1,00 mg F^-/L - 100 mg F^-/L
27	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NTC 3362 C, F	2011	No aplica	0,1 mg/L - 400 mg/L
28	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 1000 mg/L
29	Análisis	Metales Disueltos	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
30	Análisis	Metales Disueltos	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
31	Análisis	Metales Disueltos	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,01 mg/L - 3,0 mg/L
33	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
34	Análisis	Metales Disueltos	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 500,0 mg/L
35	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg/L - 20,0 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Boro	Fotometría	SM 4500-B B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg/L - 10,0 mg/L
38	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,001 mg/L - 1,0 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 mg/L - 3,0 mg/L
40	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1,0 mg/L
41	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
42	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000,0 mg/L
43	Análisis	Metales Totales	Litio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,0 mg/L
44	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
45	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,00 mg/L
46	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 2,0 mg/L
47	Análisis	Metales Totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 1,0 mg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
48	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
49	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1000 mg/L
50	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO2 C	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg SiO_2/L - 30 mg SiO_2/L
51	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
52	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1,5 mg/L
53	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1,0 mg/L
54	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
55	Análisis	Iones	Magnesio	Volumetría	SM 3500-Mg B	24th Ed. 2023	No aplica	0,25 mg Mg/L - 500 mg Mg/L
56	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier	2011	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
57	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO3-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,2 mg N-NO_3^-/L - 2,0 mg N-NO_3^-/L
58	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2-B	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg N-NO_2^-/L - 0,50 mg N- NO_2^-/L
59	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	No aplica	0,90 mg N-NH_3/L - 1000 mg N-NH_3/L
60	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg C, SM 4500-NH3 C	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 mg N-NH_3/L - 1000 mg N-NH_3 /L
61	Análisis	Fisicoquímicos	Relación de Absorción de Sodio – RAS	Cálculo	IGAC Modificado	6a Ed. 2006	No aplica	No aplica
62	Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,03 ppt - 80 ppt
63	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th Ed. 2023	No aplica	20 mg/L - 50000 mg/L
64	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
65	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th Ed. 2023	No aplica	5,0 mg/L - 20000 mg/L
66	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th Ed. 2023	No aplica	28,0 mg/L - 20000 mg/L
67	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO_4^{2-} E	24th Ed. 2023	No aplica	10 mg SO_4^{2-}/L -100 mg SO_4^{2-} /L
68	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S^{2-} F	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg S^{2-}/L - 200 mg S^{2-}/L
69	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th Ed. 2023	No aplica	0,5 mg/L - 25 mg/L
70	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th Ed. 2023	No aplica	3,0 NTU - 1000 NTU

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
71	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,010 mg/L - 1000 mg/L
72	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,050 mg/L - 800 mg/L
73	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th Ed. 2023	No aplica	0,100 mg/L - 1000 mg/L
74	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	ISO 7890-3	1998	No aplica	0,2 mg/L - 100 mg/L
75	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
76	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
77	Análisis	Metales Totales	Berilio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th Ed. 2023	No aplica	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
78	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030E, SM 3113B	24th Ed. 2023	No aplica	2,00 µg/L - 100 µg/L
79	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Fijos	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
80	Análisis	Sólidos o Residuos	Sólidos Totales Volátiles	Gravimetría	SM 2540 B, E	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
81	Análisis	Microbiología	Huevos de Helmintos	Sedimentación, Flotación	Ayres, Rachel M, Mara, David Duncan & World Health Organization. (1996). Analysis of wastewater for use in agriculture : a laboratory manual of parasitological and bacteriological techniques / Rachel M. Ayres and D. Duncan Mara. World Health Organization. Bailenger modificado.	1997	No aplica	A partir de 1 Huevo de Helmintos/L
82	Análisis	Demandas	Carbono Orgánico Total	Combustión	SM 5310 B	24th Ed. 2023	No aplica	1,0 mg/L - 400,0 mg/L
83	Análisis	Iones	Cianuro Total	Electrometría	SM 4500-CN^- C, F	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN-/L
84	Análisis	Iones	Cianuro Disociable en Ácido débil	Electrometría	SM 4500-CN^- I, F	24th Ed. 2023	No aplica	0,04 mg CN^-/L - 500 mg CN^-/L
85	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromodiclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
86	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Bromoformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
87	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Cloroformo	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L
88	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Dibromoclorometano	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C Modificado	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,10 mg/L - 2,0 mg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
89	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
90	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
91	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
92	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,01 mg/L - 4,0 mg/L
93	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Aldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
94	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDD	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
95	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDE	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
96	Análisis	Pesticidas Organoclorados	4,4'-DDT	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
97	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Dieldrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
98	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
99	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Heptacloro epoxido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
100	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Alfa-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
101	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Beta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
102	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Gama-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
103	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Delta-BHC	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
104	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan I	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
105	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan II	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
106	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endosulfan sulfato	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
107	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín aldehido	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
108	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín Cetona	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
109	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Endrín	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
110	Análisis	Pesticidas Organoclorados	Metoxicloro	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	0,50 µg/L - 4,0 µg/L
111	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-O	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	6,25 µg/L - 25,0 µg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
112	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Demetón-S	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	18,8 µg/L - 75,0 µg/L
113	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Diazinon	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
114	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Disulfoton	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
115	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Malation	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
116	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Metil paration	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
117	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etil Paratión	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
118	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Etion	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
119	Análisis	Pesticidas Organofosforados	Gution	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8270E	Rev. 3 1996, Rev. 6 2018	No aplica	25,0 µg/L - 100 µg/L
120	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
121	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
122	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
123	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
124	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
125	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
126	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
127	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
128	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
129	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Criseno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
130	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
131	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
132	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
133	Análisis	Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos	Pireno	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8100	Rev. 3 1996, Rev. 0 1986	No aplica	0,005 mg/L - 0,05 mg/L
134	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	No aplica	0,4 mg/L - 4,0 mg/L
135	Análisis	Hidrocarburos	Hidrocarburos del Petróleo (Fracción DRO)	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8015C	Rev. 3 1996, Rev.3 2007	No aplica	0,2 mg/L - 5,0 mg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
136	Análisis	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles	Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles (AOX)	Microcolumbiometría	ISO 9562	2004	No aplica	30 µg/L - 1000 µg/L
137	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno total	Cálculo	J. Rodier Numeral 7.38.1	2011	No aplica	3,0 mg N/L - 1000 mg N/ L
138	Análisis	Componente Biológico	Clorofila a, b, c	Fotometría	SM 10150 A, B	Ed. 24 de 2023	No aplica	No aplica
139	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	Fenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
140	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Clorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
141	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
142	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4-Diclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
143	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	4-Cloro-3-Metilfenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
144	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,3,4-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
145	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,4,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
146	Análisis	Compuestos Semivolátiles Fenólicos	2,3,6-Triclorofenol	Cromatografía	EPA 3510C, EPA 8041A	Rev. 3 1996, Rev. 1 2007	No aplica	0,0010 mg/L - 0,012 mg/L
147	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
148	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
149	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
150	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
151	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
152	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
153	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
154	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
155	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
156	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
157	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del	2021	No aplica	No Aplica

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
					agua, Ideam, Invemar.			
158	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
159	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
160	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
161	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
162	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
163	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
164	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	No aplica	No Aplica
165	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
166	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
167	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
168	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
169	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
170	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
171	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
172	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
173	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
174	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar. Numeral 8.1.2	2021	Molinete / Micromolinete	No Aplica
175	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L

Matriz: Agua								
Componente: continental								
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación Equipo**	**Rango de trabajo**
176	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
177	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
178	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
179	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
180	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
181	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
182	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumetría	SM 2540 F	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
183	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
184	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
185	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L
186	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua, Ideam, Invemar.	2021	No aplica	No Aplica
187	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H^+ B	24th Ed. 2023	No aplica	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
188	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th Ed. 2023	No aplica	84,0 µS/cm - 12880 µS/cm
189	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th Ed. 2023	No aplica	No Aplica
190	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th Ed. 2023	No aplica	A partir de 0,1 mg/L
191	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Potencial Oxido-Reducción	Electrometría	SM 2580 B	24th Ed. 2023	No aplica	No aplica
192	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Residual	Fotometría	Kit HI 701	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 2,50 mg/L
193	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Cloro Total	Fotometría	Kit HI 711	No reporta	No aplica	0,01 mg/L - 3,50 mg/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Agua							
Componente: Marina							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	SM 4500-NO_3^- B	24th Ed. 2023	0,2 mg/L - 100 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	A Practical Handbook of Seawater Analysis. Parte II. Numeral 7	1972	0,04 mg N-NO^{2-}/L-10,0 mg N-NO^{2-}/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500 NH3 B, C	24th Ed. 2023	0,90 mg N-NH_3/L - 1000 mg N-NH_3/L
4	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Gravimetría	SM 5520 B	24th Ed. 2023	4,0 mg/L - 1000 mg/ L
5	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th Ed. 2023	2,0 mg/L - 500 mg/L

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
1	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
2	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Fitoplancton	Adquisición de Datos	SM 10200 B, Metodología para el establecimiento del estado ecológico. Confederación hidrográfica del Ebro.	24th Ed. 2023, 2005
3	Análisis	Componente Biológico	Fitoplancton	Identificación y Conteo	SM 10200 C,F	24th Ed. 2023
4	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
5	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macrófitas	Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación	SM 10400 B, C, D	24th Ed. 2023
6	Análisis	Componente Biológico	Macrófitas	Estimación de Poblaciones	SM 10400 D	24th Ed. 2023
7	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
9	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y Conteo	SM 10500 C	24th Ed. 2023
10	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
11	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de Datos	SM 10500 B, C	24th Ed. 2023
12	Análisis	Componente Biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y Conteo	SM 10500 B	24th Ed. 2023
13	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
14	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Peces	Adquisición de Datos, Preservación de Muestras	SM 10600 B, C	24th Ed. 2023
15	Análisis	Componente Biológico	Peces	Análisis de Colecciones	SM 10600 D	24th Ed. 2023
16	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Perifiton	Adquisición de Datos	SM 10300 B	24th Ed. 2023
18	Análisis	Componente Biológico	Perifiton	Identificación y Conteo	SM 10300 C	24th Ed. 2023
19	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Biota						
Componente: Biota Acuática Continental						
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente Biológico	Zooplancton	Adquisición de Datos	10200 B	24th Ed. 2023
21	Análisis	Componente Biológico	Zooplancton	Identificación y Conteo	10200 G	24th Ed. 2023

Matriz: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
Componente: Residuos Peligrosos (RESPEL)							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	TCLP-Metales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,5 mg/L - 10,0 mg/L
2	Análisis	TCLP-Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,050 mg/L - 1,0 mg/L
3	Análisis	TCLP-Metales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
4	Análisis	TCLP-Metales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 1,0 mg/L
5	Análisis	TCLP-Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,3 mg/L - 3,0 mg/L
6	Análisis	TCLP-Metales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/L
7	Análisis	TCLP-Metales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
8	Análisis	TCLP-Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	0,10 mg/L - 5,0 mg/L
9	Análisis	TCLP-Metales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 1311, EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 0 1992, Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/L - 100 µg/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	Propiedades Químicas	Aluminio Intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2017	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	No aplica
4	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,1% - 5,0 %
5	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 18	2002	0,084 dS/m - 12,88 dS/m
6	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 03	2002	No Aplica
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Aparente	Gravimetría	IGAC, Capítulo X, método del cilindro	6a Ed. 2006	No Aplica
8	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad Real	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 04	2002	No Aplica
9	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	EPA 9071 B	Rev. 2 1998	500 mg/kg - 40000 mg/kg
10	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	Rev. 2 1998, Ed. 24 de 2023	500 mg/kg - 40000 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
11	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 05	2002	No aplica
12	Análisis	Otros compuestos orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
13	Análisis	Propiedades Químicas	Cloruro	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	30 mg/kg - 1000 mg/kg
14	Análisis	Propiedades Químicas	Sulfato	Fotometría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 16 AS 20	2002	1,0 mmol/L - 5,0 mmol/L
15	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889 Método Kjeldahl modificado	2011	0,02% - 0,25%
16	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	NTC 6259 Numeral 4.3.1	2018	0,02% - 0,1%
17	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	IGAC, Capítulo IV, método Olsen modificado	6a Ed. 2006	No Aplica
18	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Calcio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
19	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Magnesio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
20	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Potasio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
21	Análisis	Propiedades Químicas	Bases cambiables (Sodio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No Aplica
22	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Bases	Cálculo	NOM 021-SEMARNAT-2000 AS-21	2002	No Aplica
23	Análisis	Propiedades Químicas	Saturación de Aluminio	Cálculo	Kellog Soil Survey Laboratory Methods Manual Method 4B4d	V 6.0 de 2022	No aplica
24	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
25	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2008	500 mg/kg - 4000mg/kg
26	Análisis	Propiedades Físicas	Granulometría	Gravimetría	ASTM C136	2019	No aplica
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg
30	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20,0 mg/kg - 500 mg/kg
31	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
32	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 300 mg/kg
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10,0 mg/kg - 90000 mg/kg
34	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 199 mg/kg
35	Análisis	Metales Totales	Molibdeno	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	1,00 mg/kg - 100 mg/kg
37	Análisis	Metales Totales	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 200 mg/kg

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
38	Análisis	Metales Totales	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100mg/kg
39	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	200 mg/kg - 1994 mg/kg
40	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
41	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	EPA 9045 D	Rev. 4 2004	2,0 Unidades de pH - 12,0 Unidades de pH
42	Análisis	Propiedades Químicas	PSI (Porcentaje de Sodio Intercambiable)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No Aplica
43	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 21	2002	No aplica
44	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 09	2002	No aplica
45	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	EPA/600/R-92/128 , ISO 18400-102	1992, 2017	No Aplica
46	Muestreo	Determinación In Situ	Profundidad Efectiva	---	Metodologías de campo para determinar profundidad, densidad aparente, materia orgánica, infiltración del agua, textura y pH en el suelo. Numeral II	2017	No aplica
47	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga Constante	IGAC, Capítulo X, Método Carga Constante.	6a Ed. 2006	No Aplica
48	Análisis	Propiedades Químicas	Potencial Óxido-Reducción	Electrometría	ASTM G200	2020	No aplica
49	Muestreo	Determinación In Situ	Temperatura	---	Methods of Soil Analysis Part 4 Physical Methods Numeral 5.1.1	2020	No aplica
50	Análisis	Metales Totales	Antimonio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
51	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7010	Rev. 2 1996, Rev. 0 1998	2,00 µg/kg - 100 µg/kg
52	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
53	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
54	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
55	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
56	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
57	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
58	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
59	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
60	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg

Matriz: Suelo							
Componente: Suelo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
61	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
62	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
63	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
64	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8100	Rev. 3 2007, Rev. 0 1986	0,167 mg/kg - 2,00 mg/kg
65	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Gasolina (GRO)	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	5,0 mg/kg - 40 mg/kg
66	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos rango Diesel (DRO)	Cromatografía	EPA 3550C, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	6,667 mg/kg - 166,7 mg/kg
67	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Benceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
68	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Tolueno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
69	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	Etilbenceno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
70	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles - BTEX	o-Xileno	Cromatografía	EPA 5021A, EPA 8015C	Rev. 2 2014, Rev. 3 2007	0,025 mg/kg - 10 mg /kg
71	Análisis	Propiedades Físicas	Compactación	Gravimetría	ASTM D698-12	2021	No Aplica
72	Análisis	Propiedades Físicas	Plasticidad - Índice de Plasticidad	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica
73	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Líquido	Gravimetría	ASTM D4318-17 Método A	2017	No Aplica
74	Análisis	Propiedades Físicas	Consistencia - Límite Plástico	Gravimetría	ASTM D4318-17	2017	No Aplica

Matriz: Sedimento							
Componente: Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Sedimento							
Componente: Continental							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
8	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,00 mg/kg - 500 mg/kg
9	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad	Gravimetría	ASTM D2216 B Modificado	2019	No Aplica
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,10% - 5,00%
11	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Materia Orgánica	Cálculo	NOM-021-SEMARNAT-2000 AS 07	2002	0,17% - 8,62%
12	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-12	1998	No aplica
13	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 Método B modificado	2022	0,084 dS/m - 12,88 dS/m

Matriz: Lodo							
Componente: Lodo							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	501 mg/kg - 4000 mg/kg
2	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	NMX-AA-145-SCFI-2008 Numeral 11.3, EPA 8440 modificado	2009, Rev. 0 1996	500 mg/kg - 4000 mg/kg
3	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	100 mg/kg - 2000 mg/kg
4	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	50 mg/kg - 998 mg/kg
5	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5,0 mg/kg - 100 mg/kg
6	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	20 mg/kg - 299 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 100 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	10 mg/kg - 9000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	30 mg/kg - 299 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	EPA 3050 B, EPA 7000 B	Rev. 2 1996, Rev. 2 2007	5 mg/kg - 100 mg/kg

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2024	No aplica
2	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa Método 5)	2024	3,0 mg SO_2 - 2000 mg SO_2
3	Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2024	13 µg - 800 µg
4	Análisis	Gases	Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico	Volumetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8	2024	3 mg SO_2 - 2000 mg SO_2

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0356_ del _27 de marzo de 2026_

"Por la cual se mantiene la acreditación y se amplía el alcance acreditado de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.**, identificada con N.I.T. 830.502.614-8, para producir información cuantitativa física, química y biótica y se toman otras determinaciones".

Matriz: Aire							
Componente: Fuentes Fijas							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
							3 mg H_2SO_4 - 800 mg H_2SO_4

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Material Particulado	Partículas Suspendidas Totales	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen	2024	No Aplica
2	Análisis	Contaminante Criterio	Material Particulado Menor a 10 micras	Gravimetría	U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen	2024	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. Bajo Volumen	2024	0,02 mg/filtro - 1500 mg/filtro
4	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Azufre	Fotometría	U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2: Pararrosanilina	2024	0,7 µg SO_2 - 8,0 µg SO_2
5	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 408	1988	0,1 µg/mL - 2,0 µg/mL
6	Análisis	Contaminante Criterio	Dióxido de Nitrógeno	Fotometría	U.S EPA EQN 1277-026 (únicamente para comparación con tiempo de exposición anual)	2024	0,1 µg NO_2/mL - 2,0 µg NO_2/mL
7	Análisis	Metales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	5,8 µg/filtro - 56,2 µg/filtro
8	Análisis	Metales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	1,1 µg/filtro - 18,0 µg/filtro
9	Análisis	Metales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	U.S EPA IO-3.1, U.S EPA IO-3.2	1999, 1999	23,0 µg/filtro - 900,0 µg/filtro
10	Análisis	Compuestos Orgánicos Volátiles	Formaldehído	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 116	1988	1,0 mg/L - 20,0 mg/L
11	Muestreo	Compuestos Orgánicos Volátiles	Compuestos Orgánicos Volátiles incluidos Hidrocarburos	---	U.S EPA-TO-17	1999	No aplica
12	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Naftaleno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
13	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenafteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
14	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Acenaftileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
15	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
16	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
17	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(a)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
18	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(b)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
19	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(k)fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

Matriz: Aire							
Componente: Calidad del Aire							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
20	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Benzo(g,h,i)perileno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
21	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Criseno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
22	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Dibenzo(a,h)antraceno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
23	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoranteno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
24	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fluoreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
25	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Indeno (1,2,3-cd)pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
26	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Fenantreno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg
27	Análisis	Hidrocarburos Aromaticos Policiclicos (HAP)	Pireno	Cromatografía	EPA TO-13A	1999	0,48 µg - 2,0 µg

Matriz: Aire							
Componente: Olores Ofensivos							
No.	**Actividad**	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Rango de trabajo**
1	Análisis	Olores Ofensivos	Sulfuro de Hidrógeno	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 701	1988	0,32 mg/L- 2,0 mg/L
2	Análisis	Olores Ofensivos	Amoníaco	Fotometría	Methods of Air Sampling and Analysis Método 401	1988	1,0 mg/L - 15,0 mg/L

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 6. La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el correspondiente informe y en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 7. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidos en la Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023, que no fueron objeto de modificación en el presente Acto Administrativo continúan vigentes.

ARTÍCULO 8. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, 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 misma Providencia.

PARÁGRAFO La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, beneficiaria de la presente Resolución, deberá remitir al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud en la versión anexa al oficio de finalización de la revisión de evidencias, con la programación del plan debidamente diligenciado y ajustado según el alcance de acreditación del presente Acto Administrativo, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a su ejecutoria, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 9. En caso de que la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, 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 otorgada.

ARTÍCULO 10. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, 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 11. En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, con domicilio en la carrera 65 No. 5A - 45 en la ciudad de Bogotá D.C., deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 12. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación del IDEAM.

ARTÍCULO 13. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS AMBIENTALES CIAN S.A.S.** identificada con N.I.T. 830.502.614-8, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 14. 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, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 15. La vigencia del presente Acto Administrativo será la misma establecida para la Resolución No. 0602 del 10 de mayo de 2023, es decir, hasta el día 26 de mayo de 2027.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 27 días del mes de marzo de 2026

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2026.03.27 14:14:31 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Saudith Duarte Barragán	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	Andrea Cardona Peña	Contratista Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	
Aprobó	Jeison Duvan Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110000960E		
Radicado	20266010049191		
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.			