



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 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

CONSIDERANDO

Que mediante Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, bajo el expediente No. 20236014110000791E, mantuvo la acreditación y amplió el alcance de la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T. 800247233-2, para producir información cuantitativa física, química y biótica, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, y se tomaron otras determinaciones.

Que la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, fue notificada por medios electrónicos el día 27 de octubre de 2025.

Que mediante comunicación electrónica del día 04 de noviembre del 2025 archivada bajo radicado No. 20259910173242, en el expediente No. 20236014110000791E, la señora Claudia Roa en calidad de Representante Legal de la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T. 800247233-2, interpuso recurso de reposición en contra de la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025.

Que el artículo 76 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo (Ley 1437 de 2011), regula lo referente a la interposición de recursos, se regulan los plazos y la forma de presentación, en los siguientes términos:

“Los recursos de reposición y apelación deberán interponerse por escrito en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso. Los recursos contra los actos presuntos podrán interponerse en cualquier tiempo, salvo en el evento en que se haya acudido ante el juez.

Los recursos se presentarán ante el funcionario que dictó la decisión, salvo lo dispuesto para el de queja, y si quien fuere competente no quisiere recibirlos podrán presentarse ante el procurador regional o ante el personero municipal, para que ordene recibirlos y tramitarlos, e imponga las sanciones correspondientes, si a ello hubiere lugar”

Según la disposición transcrita, se observa que el recurso de reposición interpuesto por la señora Claudia Roa en calidad de Representante Legal de la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T. 800247233-2, contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, fue interpuesto ante el mismo funcionario que expidió el acto cuestionado, y aportado dentro del plazo establecido en la referida norma, considerando que la notificación se surtió por medios electrónicos el día 27 de octubre de 2025.

Que, verificados los requisitos establecidos por la norma, el recurso de reposición cumple con las exigencias legales para su ejercicio, esto es, ser interpuesto dentro del término



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

prescrito, así como por el representante legal y con la determinación de los argumentos que sustentan la oposición.

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.

Es así como la Ley 1437 de 2011 establece como finalidad el cumplimiento de los fines estatales, el funcionamiento eficiente y democrático de la administración, y la observancia de los deberes del Estado y de los particulares. Así mismo, se indica que las Autoridades encuentran sujetas sus actuaciones a los procedimientos que se establecen en esta Ley, sin perjuicio de los procedimientos regulados en Leyes especiales.

Que a través de la Resolución No. 0510 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.

ARGUMENTOS DEL RECURSO

Que mediante radicado No. 20259910173242 del 04 de noviembre del 2025 la Representante Legal de la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T. 800247233-2, presento los argumentos de la interposición del Recurso de Reposición en el cual se estableció:

1. “(...) Por lo anterior, respetuosamente solicito se corrija el error material en la versión del método de forma que el alcance refleje la información veraz y actualizada del método acreditado, quedando así:

Variable: *Salmonella Sp*
Matriz: *Lodo*
Método: *EPA 1682*
Versión: *septiembre de 2014*
Variable: *Salmonella Sp*
Matriz: *suelo*
Método: *EPA 1682 Modificado*
Versión: *septiembre de 2014 (...)*”

REVISIÓN Y CONSIDERACIONES

Que mediante memorando el Grupo de Acreditación del IDEAM, realizó la evaluación técnica de los argumentos expuestos por la Representante Legal de la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T. 800247233-2, frente a la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, en el cual se estableció:

“(…) Una vez revisadas las evidencias de la auditoría de seguimiento de la acreditación y ampliación del alcance realizada a la sociedad **DOCTOR CALDERÓN**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA LTDA., archivadas bajo el radicado No. 20256010048073 del 13 de marzo de 2025 se encontró en las evidencias del laboratorio el registro SIG-F-AM-016 V02 formato “Análisis de *Salmonella Sp* en suelo y lodos” para la variable *Salmonella Sp* por el método EPA 1682 Modificado en suelos y EPA 1682 en lodo, que la versión del método registrada corresponde a la del 2014.

Así las cosas, según lo evidenciado en los documentos pertinentes que reposan en el expediente No. 20236014110000791E se considera procedente realizar la corrección de la versión del método solicitado a:

Variable: *Salmonella Sp*
Matriz: Lodo
Método: EPA 1682
Versión: septiembre de 2014

Variable: *Salmonella Sp*
Matriz: suelo
Método: EPA 1682 Modificado
Versión: septiembre de 2014 (...)”

Siendo deber de la Administración decidir en derecho el acto impugnado, habiéndose ejercido en oportunidad legal el derecho de contradicción, que no solamente garantiza el derecho de conocer las decisiones de la administración sino también la oportunidad de controvertir por medio de defensa aludido.

Por lo tanto, desde el punto de vista jurídico, el IDEAM considera que, teniendo en cuenta que los ajustes solicitados por la sociedad **DOCTOR CALDERÓN ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA LTDA.**, se fundamentan en evidencias técnicas verificables consignadas en los registros de evaluación y demás documentos que soportaron el proceso de auditoría —entre ellos el formato SIG-F-AM-016 V02 “Análisis de *Salmonella sp.* en suelo y lodos” y la información obrante en el expediente No. 20236014110000791E—, y que dichas evidencias fueron analizadas y cotejadas por el Grupo de Acreditación del IDEAM, los ajustes solicitados corresponden exclusivamente a precisiones técnicas relacionadas con la actualización de la versión del método EPA 1682 y EPA 1682 Modificado a septiembre de 2014, sin que impliquen la incorporación de nuevas variables, modificaciones sustanciales al alcance otorgado o alteraciones al criterio técnico previamente evaluado. En este sentido, se considera procedente otorgar viabilidad al recurso en lo atinente a estos aspectos técnicos, toda vez que su incorporación garantiza la coherencia y concordancia del alcance acreditado con la información verificada durante la visita de evaluación, y se enmarca dentro de las competencias del IDEAM conforme a lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y la NTC-ISO/IEC 17025:2017, sin afectar las decisiones de fondo adoptadas por el Comité de Acreditación y se encuentra sustentada en la parte motiva de este recurso.

En atención a lo expuesto, y teniendo en cuenta las evidencias técnicas que respaldan la solicitud presentada por la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA.**, identificada con N.I.T. 800247233-2, se concluye que resulta procedente realizar la modificación de la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025.

En mérito de lo expuesto,



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

RESUELVE

ARTÍCULO 1º.- Reponer y en consecuencia modificar el artículo 2º, de la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente Acto Administrativo y quedara así:

*"(...) **ARTÍCULO 2.** Ampliar el alcance de 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, al laboratorio ambiental de la sociedad **DOCTOR CALDERÓN ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA LTDA**, identificada con NIT 800.247.233-2 con domicilio en la Avenida Carrera 20 No. 87-81 de 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 siguientes variables:*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 24th Ed 2023	2,5 mg CaCO ₃ /L - 1000 mg CaCO ₃ /L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	0,084 mS/cm - 12,88 mS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl-B	SM 24th Ed 2023	3,0 mg Cl ⁻ /L - 10000 mg Cl ⁻ /L
4	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
5	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,20 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F-C	SM 24th Ed 2023	0,3 mg/L - 10000 mg/L
7	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
8	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
9	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO42- E Modificado	SM 24th Ed 2023	15 mg SO4 ²⁻ /L - 300000 mg SO4 ²⁻ /L
10	Análisis	Iones	Dureza Total	Cálculo	SM 2340 B	SM 24th Ed 2023	1,45 mg CaCO ₃ /L - 6615 mg CaCO ₃ /L
11	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 24th Ed 2023	1 mg CaCO ₃ /L - 2500 mg CaCO ₃ /L
12	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Cálculo	NMX-AA-079-SCFI-2001	2001	0,5 mg NO ₃ ⁻ /L - 50000 mg NO ₃ ⁻ /L
13	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, SM 4500-P D Modificado	SM 24th Ed 2023	0,50 mg P/L - 100000 mg P/L
14	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	Fotometría	SM 4500-P B 1, SM 4500-P D modificado	SM 24th Ed 2023	0,15 mg PO4 ³⁻ /L - 306618 mg PO4 ³⁻ /L
15	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 10000 mg/L
16	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 10000 mg/L
17	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 20000 mg/L
18	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	5,0 mg/L - 10600 mg/L
19	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	SM 24th Ed 2023	20 mg O ₂ /L - 10000 mg O ₂ /L



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: AGUINAL							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
20	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	SM 5520 D, C Modificado	SM 24th Ed 2023	40 mg/L - 1000 mg/L
21	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 D, F Modificado	SM 24th Ed 2023	60 mg/L - 1000 mg/L
22	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2- B	SM 24th Ed 2023	0,01 mg NO ₂ ⁻ /L - 10000 mg NO ₂ ⁻ /L

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Microbiología	Huevos de Helminto	Observación Microscópica	NOM-004-SEMARNAT ANEXO V	2002	A partir de 1 Huevo de Helminto/2g ST
2	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Fermentación Tubos Múltiples	EPA 1680	Septiembre, 2014	0,18 NMP/g - 4,07 * 10 ⁷ NMP/g
3	Análisis	Microbiología	Salmonella sp.	Número Más Probable	EPA 1682	<u>Septiembre, 2014</u>	0,31 NMP/4g ST - 44,07 NMP/4g ST

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-RECNAT-2000 Método AS 21	2002	No aplica
2	Análisis	Microbiología	<i>Escherichia coli</i>	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 F Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
3	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
4	Análisis	Microbiología	<i>Salmonella sp.</i>	Número Más Probable	EPA 1682 Modificado	<u>Septiembre, 2014</u>	0,31 NMP/4g ST - 9,15 NMP/4g ST
5	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
6	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	5 mg/kg - 1000 mg/kg
7	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A Modificado	1996, 2003	20 mg/kg - 200000 mg/kg
8	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	10 mg/kg - 20000 mg/kg
9	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, ISO 16772	1996, 2004	0,3 mg/kg - 1000 mg/kg
10	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, ISO 20280 Método A	1996, 2007	1 mg/kg - 1000 mg/kg
11	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	5,0 mg/kg - 1000 mg/kg
12	Muestreo	Determinación <i>In Situ</i>	Infiltración	Carga variable	Método Carga Variable. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6ta. Ed. de 2006	No aplica

(...)"



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO 2º.- Reponer y en consecuencia modificar el artículo 4º, de la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente Acto Administrativo y quedara así:

*"(...) **ARTÍCULO 4.** 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 de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad **DOCTOR CALDERÓN ASISTENCIA TÉCNICA AGRÍCOLA LTDA**, identificada con NIT 800.247.233-2 con domicilio en la Avenida Carrera 20 No. 87-81 de 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 variables relacionadas a continuación:*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: CONTINENTAL							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 24th Ed 2023	2,5 mg CaCO ₃ /L - 1000 mg CaCO ₃ /L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 24th Ed 2023	0,084 mS/cm - 12,88 mS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl ⁻ B	SM 24th Ed 2023	3,0 mg Cl ⁻ /L - 10000 mg Cl ⁻ /L
4	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
5	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,20 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Iones	Fluoruro	Electrometría	SM 4500-F ⁻ C	SM 24th Ed 2023	0,3 mg/L - 10000 mg/L
7	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
8	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	SM 24th Ed 2023	0,25 mg/L - 1000 mg/L
9	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO ₄ ²⁻ E Modificado	SM 24th Ed 2023	15 mg SO ₄ ²⁻ /L - 300000 mg SO ₄ ²⁻ /L
10	Análisis	Iones	Dureza Total	Cálculo	SM 2340 B	SM 24th Ed 2023	1,45 mg CaCO ₃ /L - 6615 mg CaCO ₃ /L
11	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 24th Ed 2023	1 mg CaCO ₃ /L - 2500 mg CaCO ₃ /L
12	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Cálculo	NMX-AA-079-SCFI-2001	2001	0,5 mg NO ₃ ⁻ /L - 50000 mg NO ₃ ⁻ /L
13	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, SM 4500-P D Modificado	SM 24th Ed 2023	0,50 mg P/L - 100000 mg P/L
14	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	Fotometría	SM 4500-P B 1, SM 4500-P D modificado	SM 24th Ed 2023	0,15 mg PO ₄ ³⁻ /L - 306618 mg PO ₄ ³⁻ /L
15	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 10000 mg/L
16	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 10000 mg/L
17	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 24th Ed 2023	5 mg/L - 20000 mg/L
18	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G	SM 24th Ed 2023	5,0 mg/L - 10600 mg/L
19	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Fotometría	SM 5220 D	SM 24th Ed 2023	20 mg O ₂ /L - 10000 mg O ₂ /L



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE: AGUINAL							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
20	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Fotometría	SM 5520 D, C Modificado	SM 24th Ed 2023	40 mg/L - 1000 mg/L
21	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	SM 5520 D, F Modificado	SM 24th Ed 2023	60 mg/L - 1000 mg/L
22	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO ₂ B	SM 24th Ed 2023	0,01 mg NO ₂ ⁻ /L - 10000 mg NO ₂ ⁻ /L

MATRIZ: LODO							
COMPONENTE: LODO							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Microbiología	Huevos de Helminto	Observación Microscópica	NOM-004-SEMARNAT ANEXO V	2002	A partir de 1 Huevo de Helminto/2g ST
2	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Fermentación Tubos Múltiples	EPA 1680	Septiembre, 2014	0,18 NMP/g - 4,07 * 10 ⁷ NMP/g
3	Análisis	Microbiología	Salmonella sp.	Número Más Probable	EPA 1682	Septiembre, 2014	0,31 NMP/4g ST - 44,07 NMP/4g ST

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
1	Análisis	Propiedades Físicas	Humedad de Campo	Gravimetría	NTC 1495 B	2013	No aplica
2	Análisis	Propiedades Físicas	Textura	Bouyoucos	Método Bouyoucos. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo III, Modificado	6ta. Ed. de 2006	No aplica
3	Análisis	Propiedades Químicas	pH	Electrometría	EPA 9045 D	Rev. 4 2004	2 unidades de pH - 12 unidades de pH
4	Análisis	Propiedades Químicas	Conductividad	Electrometría	NTC 5596 B	2022	0,084 dS/m - 12,88 dS/m
5	Análisis	Propiedades Químicas	Capacidad de Intercambio Catiónico	Volumetría	NTC 5268	2014	No aplica
6	Análisis	Propiedades Químicas	RAS (Relación de Adsorción de Sodio)	Cálculo	NOM-021-RECNAT-2000 Método AS 21	2002	No aplica
7	Análisis	Propiedades Físicas	Densidad aparente	Gravimetría	Método Terrón Parafinado. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6ta. Ed. de 2006	No aplica
8	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disponible	Fotometría	NTC 5350	2020	2 mg/kg - 1000 mg/kg
9	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Volumetría	NTC 5889 Numeral 3.1. Modificado	2011	0,05% - 5,0%
10	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Carbono Orgánico Total	Volumetría	NTC 5403 B	2021	0,11% - 26,8%
11	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Colorimetría	NTC 6259	2018	0,01 % - 5,0 %
12	Análisis	Microbiología	Escherichia coli	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 F Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
13	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 B Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
14	Análisis	Microbiología	Salmonella sp.	Número Más Probable	EPA 1682 Modificado	Septiembre, 2014	0,31 NMP/4g ST - 9,15 NMP/4g ST
15	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E Modificado	SM 24th Ed 2023	0,18 NMP/g - 2,76 * 10 ⁵ NMP/g
16	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción	NTC 3888 Modificado,	1996, 2007	1 mg/kg - 1000 mg/kg



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

MATRIZ: SUELO							
COMPONENTE: SUELO							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión del método	Rango de trabajo
				Atómica	ISO 20280 Método A		
17	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, SM 3111 D Modificado	1996, SM 24th Ed 2023	20,0 mg/kg - 1000 mg/kg
18	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	1 mg/kg - 1000 mg/kg
19	Análisis	Metales Totales	Cobalto	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	2 mg/kg - 1000 mg/kg
20	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	5 mg/kg - 1000 mg/kg
21	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	10 mg/kg - 1000 mg/kg
22	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A Modificado	1996, 2003	20 mg/kg - 200000 mg/kg
23	Análisis	Metales Totales	Manganeso	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	10 mg/kg - 20000 mg/kg
24	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, ISO 16772	1996, 2004	0,3 mg/kg - 1000 mg/kg
25	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	4,0 mg/kg - 1000 mg/kg
26	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	20 mg/kg - 1000 mg/kg
27	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, ISO 20280 Método A	1996, 2007	1 mg/kg - 1000 mg/kg
28	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 3888 Modificado, NTC 3934 A	1996, 2003	5,0 mg/kg - 1000 mg/kg
29	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Grasas y Aceites	Fotometría	EPA 9071 B, SM 5520 C Modificado	Rev 2 abril 1998, SM 24th ed 2023	250 mg/kg - 50000 mg/kg
30	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Fotometría	EPA 9071 B, SM 5520 F Modificado	Rev 2 abril 1998, SM 24th ed 2023	250 mg/kg - 50000 mg/kg
31	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	----	NTC 4113-4	2004	No aplica
32	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Cambiables (Calcio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No aplica
33	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Cambiables (Magnesio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No aplica
34	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Cambiables (Potasio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No aplica
35	Análisis	Propiedades Químicas	Bases Cambiables (Sodio)	Espectroscopía de Absorción Atómica	NTC 5349	2016	No aplica
36	Análisis	Propiedades Químicas	Aluminio intercambiable	Volumetría	NTC 5263	2023	No aplica
37	Muestreo	Determinación In Situ	Infiltración	Carga variable	Método Carga Variable. Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelo, IGAC, Capítulo X	6ta. Ed. de 2006	No aplica

(...)"

ARTÍCULO 3º.- Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025, que no fueron objeto de modificación del presente Acto Administrativo continúan vigentes.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N ° 1491 del 25 de noviembre de 2025

“Por la cual se resuelve Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 1242 del 16 de octubre de 2025 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO 4º- Por el IDEAM, notificar el contenido del presente Acto Administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la sociedad carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **DOCTOR CALDERON ASISTENCIA TECNICA AGRICOLA LTDA**, identificada con N.I.T 800247233-2, con domicilio en la Avenida Carrera 20 No. 87-81 de la ciudad de Bogotá D.C., de conformidad con lo dispuesto en los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 5º- Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C. a los 25 días del mes de noviembre de 2025

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Silvia Vanessa Barrera L.	Abogada Grupo de Acreditación.	
Revisó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110000791E		
Radicado	20259910173242		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para firma.			