

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM-

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2.004, artículo 5, y el artículo 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM
y

CONSIDERANDO:

- Que mediante escrito con radicado N° 20209910058402 del 21 de septiembre de 2020, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S** solicitó al IDEAM la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante correo electrónico del 29 de septiembre de 2020 con radicado N° 20209910058402, el IDEAM solicitó a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, aclaración respecto a las variables incluidas en la solicitud de la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante correo electrónico del 01 de octubre de 2020 con radicado N° 20209910058402, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, remitió al Grupo de Acreditación del IDEAM las aclaraciones respecto a las variables del alcance, y allegó nuevamente el Formulario Único de Solicitud de Acreditación de la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante el Auto No. 0110 del 15 de octubre de 2020, el IDEAM dispuso el inicio del trámite para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**.
- Que mediante oficio con radicado N° 20206010020111 del 26 de octubre de 2020, el IDEAM envió la cotización y orden de consignación No. 19820 de la visita de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**.
- Que mediante escrito con radicado N° 20209910075662 del 04 de diciembre de 2020, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, allegó al IDEAM el comprobante de pago del valor de la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante oficio con radicado N° 20206010024071 del 09 de diciembre de 2020, el IDEAM envió el Documento de Recaudo de Contado No. 11520 a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, correspondiente al valor de la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante oficio con radicado N° 20216010005041 del 26 de marzo de 2021, el IDEAM confirmó a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, las fechas de la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.
- Que mediante radicado N° 20216010006391 del 05 de abril de 2021, el IDEAM envió a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, los documentos plan y cronograma correspondientes a la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

Que la evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S** por parte del IDEAM, se llevó a cabo del 19 al 23 de abril de 2021, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 202060100100400046E, perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que mediante oficio con radicado N° 20216010008431 del 28 de abril de 2021, el IDEAM emitió el informe de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, indicando que durante la evaluación no se presentó la siguiente variable:

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Determinación Directa en Campo de Dióxidos de Nitrógeno:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia en Fase Gaseosa. Método de referencia automatizado: **RFNA-1289-074.**

Que mediante correo electrónico del 05 de mayo de 2021 con radicado No. 20219910025092, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, envió al IDEAM el plan de acciones correctivas de los hallazgos catalogados como no conformidades generados en la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante correo electrónico del 14 de mayo de 2021, archivado con radicado No. 20219910025092, el IDEAM envió a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, el plan de acciones correctivas con la retroalimentación correspondiente por parte del grupo evaluador de los hallazgos catalogados como no conformidades generados en la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante escrito con radicado No. 20219910042172 del 10 de agosto de 2021, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, allegó al IDEAM las evidencias para el cierre de las no conformidades generadas en la evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante oficio con radicado No. 20216010021041 del 19 de septiembre de 2021, el IDEAM emitió el informe de revisión de acciones correctivas para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**

Que mediante radicado N° 20216010022641 del 5 de octubre de 2021 el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales – IDEAM solicitó a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S**, los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño vigentes para las variables definidas dentro de su alcance.

Que mediante comunicaciones electrónicas con radicado N° 20219910054312 del 07 de octubre de 2021, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, allegó al IDEAM los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño para las variables incluidas en el proceso de renovación y extensión de la acreditación, presentadas con el proveedor ERA correspondientes a las rondas WP Round 315 y WP Round 319.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida, por la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, cumplió con las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No.0268 del 06 de marzo 2015 proferida por el IDEAM para la obtención de la acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 202060100100400046E.

FUNDAMENTOS LEGALES

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

CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN.

Que mediante el título I de la Resolución No. 0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

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

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

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0268 de 2015, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

COMPETENCIA LEGAL.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, cumple sus competencias de conformidad con los principios constitucionales de función administrativa de igualdad, moralidad, eficacia, economía, celeridad, imparcialidad y publicidad de conformidad con lo estipulado en el Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

Que, con fundamento en este mandato, y en su condición de Entidad Estatal, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, debe dar plena aplicación, en el desarrollo de sus funciones, al derecho fundamental del debido proceso.

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

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

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0268 del 11 de marzo de 2015, “*Por la cual se modifica la Resoluciones No. 176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia*”.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º. Renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, con NIT 900.631.874-2, con domicilio en la Calle 132 A N° 58 C - 67, en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

Matriz Aire – Calidad del Aire:

- Toma de Muestra para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la atmósfera:** U.S-EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J, Alto Volumen. Método de referencia manual: **RFPS-0202-141**.
- Toma de muestra para la Determinación de Material Particulado menor a 2.5 µm – PM_{2.5} en la atmósfera:** Método U.S-EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Bajo Volumen. Método de referencia Manual: **RFPS-0598-119**.
- Toma de Muestra para la Determinación de Dióxido de Azufre SO₂ en la atmósfera:** U.S-EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2, Pararrosanilina.
- Toma de muestras para la determinación de Compuestos Orgánicos volátiles (incluidos hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de Métodos para la Determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, Método U.S-EPA-TO-17, 1999.
- Toma de muestra para la determinación de Formaldehído en la atmosfera:** Método 116. Methods for air sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

- 6. **Determinación directa en campo de Monóxido de Carbono CO en la atmosfera:** U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C (fotometría infrarroja no dispersiva). Método de Referencia Automático: **RFCA-0981-054**.
- 7. **Determinación Directa en campo de Dióxido de Nitrógeno NO₂ en la atmosfera:** U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F (Fase gas Quimioluminiscencia). Método de Referencia Automático: **RFNA-0506-157**.

Matriz Aire – Olores Ofensivos:

- 1. **Toma de muestra para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno H₂S en la atmosfera:** Método 701: Azul de metileno, Intersociety Committee, Methods of Air Sampling and Analysis, James P. Lodge Publishes, 3rd Ed, 1989.

Matriz Aire – Ruido:

- 1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Emisión de Ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- 2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (*Environmental Protection Agency*), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 2º. Extender 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, a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, con NIT 900.631.874-2, con domicilio en la Calle 132 A N° 58 C - 67, en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

Matriz Agua:

- 1. **Toma de Muestra Simple:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Volumétrico).
- 2. **Toma de Muestra Compuesta:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Volumétrico)..
- 3. **Toma de Muestra integrada en Cuerpo Lótico:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Área Velocidad).
- 4. **Toma de Muestra integrada en Cuerpo Léntico:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

5. **Toma de Muestra integrada en Agua Subterránea:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).

Matriz Biota:

1. **Perifiton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cuantitativo y Cualitativo. SM 10300 B, C.
2. **Fitoplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10200 B, F.
3. **Zooplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10200 B, C, G.
4. **Macrófitas Acuáticas:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10400 B, C, D.
5. **Peces:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10600 B, C; U.S EPA 600/R-92/111. 1993. Fish Field and Laboratory Methods for Evaluating the Biological Integrity of Surface Waters.
6. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. Procesamiento y Análisis de Muestras. SM 10500 B, C.
7. **Macroinvertebrados del Neuston:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. ALVAREZ, L., 2005. - Metodología para la evaluación de los macroinvertebrados acuáticos como indicadores de los recursos hidrobiológicos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.
8. **Macroinvertebrados asociados a macrófitas:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. Macroinvertebrados asociados a macrófitas en la laguna La Virginia, páramo Sumapaz, Colombia. Ángela M. Alba-Hincapié, Germán González-Rey, Magnolia Longo., 2016. Biota Colombiana ISSN: 0124-5376. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Matriz Suelo:

1. **Toma de Muestra de Suelo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía para el Diseño de Programas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-1. 1997-07-23 – Guía Sobre Técnicas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-2. 1997-07-23.

Matriz Sedimento:

1. **Toma de Muestra de Sedimentos en Cuerpos Lénticos y Lóticos:** Calidad del agua. Muestreo. Parte 12. Guía para el muestreo de sedimentos de fondo. NTC – ISO 5667-12.

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM 2.5 :** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual. **RFPS-0498-118**.
2. **Determinación Directa en Campo de Ozono (O3) en la Atmosfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automático: **EQOA-0880-047**.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

PARÁGRAFO: *Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (Environmental Protection Agency), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.*

ARTÍCULO 3º. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo las variables acreditadas, para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del Medio Ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, con NIT 900.631.874-2, con domicilio en la Calle 132 A N° 58 C - 67, en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017, son las siguientes:

Matriz Agua:

- Toma de Muestra Simple:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Volumétrico).
- Toma de Muestra Compuesta:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Volumétrico).
- Toma de Muestra integrada en Cuerpo Lótico:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
- Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), y **Caudal** (Área Velocidad).
- Toma de Muestra integrada en Cuerpo Léntico:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
- Toma de Muestra integrada en Agua Subterránea:** Protocolo de Monitoreo del agua, IDEAM 2018: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).

Matriz Biota:

- Perifiton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cuantitativo y Cualitativo. SM 10300 B, C.
- Fitoplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10200 B, F.
- Zooplancton:** Toma de muestra en cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10200 B, C, G.
- Macrófitas Acuáticas:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10400 B, C, D.
- Peces:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. SM 10600 B, C; USEPA 600/R-92/111. 1993. Fish Field and Laboratory Methods for Evaluating the Biological Integrity of Surface Waters.
- Macroinvertebrados Bentónicos:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. Procesamiento y Análisis de Muestras. SM 10500 B, C.
- Macroinvertebrados del Neuston:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. ALVAREZ, L., 2005. - Metodología para la evaluación de los macroinvertebrados acuáticos

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

como indicadores de los recursos hidrobiológicos. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander Von Humboldt.

8. **Macroinvertebrados asociados a macrófitas:** Toma de muestra en Cuerpo Lótico y Léntico. Análisis Cualitativo y Cuantitativo. Macroinvertebrados asociados a macrófitas en la laguna La Virginia, páramo Sumapaz, Colombia. Ángela M. Alba-Hincapié, Germán González-Rey, Magnolia Longo., 2016. Biota Colombiana ISSN: 0124-5376. Instituto de Investigación de Recursos Biológicos Alexander von Humboldt.

Matriz Suelo:

1. **Toma de Muestra de Suelo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía para el Diseño de Programas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-1. 1997-07-23 – Guía Sobre Técnicas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-2. 1997-07-23.

Matriz Sedimento:

1. **Toma de Muestra de Sedimentos en Cuerpos Lenticos y Lóticos:** Calidad del agua. Muestreo. Parte 12. Guía para el muestreo de sedimentos de fondo. NTC – ISO 5667-12.

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM_{2.5}:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice L. Bajo Volumen. Métodos de Referencia Manual. **RFPS-0498-118 y RFPS-0598-119.**
2. **Toma de Muestra para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la atmósfera:** U.S-EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice J, Alto Volumen. Método de referencia manual: **RFPS-0202-141.**
3. **Toma de Muestra para la Determinación de Dióxido de Azufre SO₂ en la atmósfera:** U.S-EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2, Pararrosanilina.
4. **Toma de muestras para la determinación de Compuestos Orgánicos volátiles (incluidos hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de Métodos para la Determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, Método U.S-EPA-TO-17, 1999.
5. **Toma de muestra para la determinación de Formaldehído en la atmosfera:** Método 116. Methods for air sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition
6. **Determinación Directa en Campo de Ozono (O3) en la Atmosfera:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automático: **EQOA-0880-047.**
7. **Determinación directa en campo de Monóxido de Carbono CO en la atmosfera:** U.S EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C (fotometría infrarroja no dispersiva). Método de Referencia Automático: **RFCA-0981-054.**
8. **Determinación Directa en campo de Dióxido de Nitrógeno NO₂ en la atmosfera:** U.S EPA CFR Titulo 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F (Fase gas Quimioluminiscencia). Método de Referencia Automático: **RFNA-0506-157.**

Matriz Aire – Olores Ofensivos:

1. **Toma de muestra para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno H₂S en la atmosfera:** Método 701: Azul de metileno, Intersociety Committee, Methods of Air Sampling and Analysis, James P. Lodge Publishes, 3rd Ed, 1989.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

Matriz Aire – Ruido:

- 1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Emisión de Ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- 2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23nd edition 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (*Environmental Protection Agency*), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 4º. La sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente los ensayos de aptitud para las variables consideradas en el alcance de la acreditación de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 5º. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 2015, y demás normas regulatorias, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

ARTÍCULO 6º. Con el fin de verificar que las condiciones con las cuales se otorga la acreditación se mantengan y se conserven, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM realizará una visita de seguimiento a los veinticuatro (24) meses de haber obtenido la acreditación. Para esto la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, deberá solicitar la visita de seguimiento antes del vencimiento del mes 18 de haberse otorgado la acreditación.

ARTÍCULO 7º. En caso de que la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, 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 8º. En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 9º. La sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.** deberá radicar ante esta entidad la solicitud de renovación total o parcial nueve (9) meses antes del vencimiento de la vigencia de la acreditación.

ARTÍCULO 10º. La sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, beneficiario de la presente Resolución de continuar interesado como laboratorio acreditado deberá solicitar la renovación de la acreditación a esta Entidad con nueve (9) meses de anticipación al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015.

ARTÍCULO 11º. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada por la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, con NIT 900.631.874-2, con domicilio en la Calle 132 A N° 58 C -

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1273 de 28 de octubre 2021

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AGROSOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S.**, y se toman otras determinaciones”

67, en la ciudad de Bogotá, Distrito Capital, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 12º. 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 Directora del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales 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, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 13º. La vigencia del presente Acto Administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de su ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 28 de octubre 2021

GONZALEZ
HERNANDEZ
YOLANDA

Firmado digitalmente por
GONZALEZ HERNANDEZ
YOLANDA
Fecha: 2021.10.28
17:20:23 -05'00'

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Diana Andrea Cardona	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Germán Eduardo Arciniegas	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Leonardo Alfredo Pineda Pardo	Coordinador Grupo de Acreditación	
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán Ballén	Abogado Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	202060100100400046E		
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 del Director General del IDEAM.			