



Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
República de Colombia



IDEAM
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN N° **0899** - **3 JUN 2015**

"Por la cual se extiende el alcance de la acreditación al **LABORATORIO ENVIRONMENTAL SERVICES** de la sociedad **SGS COLOMBIA S.A. – Sede Bogotá**, para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes"

LA SUBDIRECTORA DE METEOROLOGÍA DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES ENCARGADA DE LAS FUNCIONES DE LA DIRECCIÓN GENERAL

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 5 del Decreto 1600 de 1994, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004, la Resolución 268 de 2015, Resolución 1266 de 2015, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. 0098 del 08 de Febrero de 2013, (Folios 522 a 526), el IDEAM acreditó para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **LABORATORIO ENVIRONMENTAL SERVICES** de la sociedad **SGS COLOMBIA S.A. – Sede Bogotá**, con NIT 860.049.921-0, con domicilio en la Carrera 100 No. 25 C – 11 Bodega 5 de la ciudad de Bogotá, D.C., 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 2005:

Matriz Agua:

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Carbonatos:** Volumétrico, SM 2320 B
3. **Bicarbonatos:** Volumétrico, SM 2320 B
4. **Hidróxidos:** Volumétrico, SM 2320 B
5. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
6. **Conductividad Eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B
7. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
8. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
9. **Dureza Magnésica:** Cálculo, SM 3500-Mg B
10. **Sólidos Totales:** Gravimétrico - Secado a 103 °C – 105 °C, SM 2540 B
11. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico - Secado a 180 °C, SM 2540 C
12. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico - Secado 103 °C -105 °C, SM 2540 D
13. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
14. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B
15. **pH:** Electrométrico, SM 4500-H⁺ B
16. **Coliformes Totales:** Ensayo de Sustrato Enzimático, SM 9223 B
17. **Escherichia coli:** Ensayo de Sustrato Enzimático, SM 9223 B
18. **Coliformes Totales:** Calidad de Agua. Detección y Recuento de *Escherichia coli* y de Bacteria Coliformes. Parte 1: Método de Filtración por Membrana, NTC 4772:2008
19. **Escherichia coli:** Calidad de Agua. Detección y Recuento de *Escherichia coli* y de Bacteria Coliformes. Parte 1: Método de Filtración por Membrana, NTC 4772:2008
20. **Mesófilos Aerobios:** Filtración por Membrana, SM 9215 D
21. **Cloruros:** Argentométrico, SM 4500-Cl⁻ B
22. **Sulfatos:** Turbidimétrico, SM 4500-SO₄²⁻ E
23. **Nitratos:** Espectrofotométrico Ultravioleta, SM 4500-NO₃ B
24. **Nitritos:** Colorimétrico, SM 4500-NO₂ B
25. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C

Página 1 de 12





Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
Recursos de Colombia



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **-3 JUN 2015**

26. **Fósforo Reactivo Soluble (Equivalente a Fósforo Soluble, Fosfato Soluble, Ortofosfato Soluble, Ortofosfatos):** Ácido Ascórbico, SM 4500-P E
27. **Fósforo Orgánico:** Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
28. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico - Ácido Sulfúrico, Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
29. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Electrodo de Membrana, SM 5210 B, 4500-O G
30. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C
31. **DQO:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D
32. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
33. **Carbono Orgánico Total:** Combustión a Alta Temperatura, EPA 415.1, Rev. 1999-11-16
34. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500-S² F
35. **Color Verdadero:** Espectrofotométrico - Longitud de Onda Simple, SM 2120 C
36. **Cianuro Total:** Análisis por Inyección de Flujo Segmentado, Digestión Ultravioleta en Línea y Detección Amperométrica, ASTM D 7511-09, Aprobado Feb. 15 de 2009
37. **Cianuro Disociable:** Desplazamiento de Ligando y Análisis por Inyección de Flujo (FIA) Utilizando Separación del Gas de Difusión y Detección Amperométrica, ASTM D 6888-09, Aprobado Oct. 1 de 2009
38. **Cianuro Libre:** Análisis por Inyección de Flujo (FIA) Utilizando Separación del Gas de Difusión y Detección Amperométrica, ASTM D 7237-06, Aprobado Feb. 1 de 2006
39. **Grasas y Aceites:** Calidad de Agua. Determinación de Aceites, Grasas y Sustancias Solubles en Solventes Orgánicos. Partición - Infrarrojo, NTC 3362:2005-06-29, Numeral 4, Método C
40. **Fenoles Totales:** Destilación - Fotométrico Directo, SM 5530 B, D Modificado
41. **Detergentes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
42. **Aniones [Fluoruro, Nitrato, Nitrito, Ortofosfato, Sulfato]:** Cromatografía Iónica EPA 300.0, Rev. 2.1, Agosto 1993
43. **Pesticidas Organoclorados [Cis-Clordano, Trans-Clordano]:** Extracción Líquido- Líquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/ECD), EPA 8081 B, Rev. 3, Febrero de 2007
44. **Pesticidas Organofosforados [Diclorvos, Mevinfos, Demeton O, Etoprofos, Naled, Forato, Demeton S, Diazinon, Disulfoton, Metil Paration, Fenclorfos, Clorpirifos, Tricloronato, Fention, Merfos, Estirofos, Tokution, Fensulfoton, Bolstar, Metil Azinfos, Cumafos]:** Extracción Líquido-Líquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector NPD, EPA 8141 B, Rev. 2, Febrero de 2007.
45. **PCBs [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1248, Aroclor 1260]:** Extracción Líquido- Líquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/ECD), EPA 8082 B, Rev. 1, Noviembre de 2000
46. **Compuestos Fenólicos [2-Clorofenol, 2-Metilfenol, 4-Metilfenol, 2-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 4-Cloro-3-metilfenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 4-Nitrofenol, 4,6-Dinitro-2-metilfenol, Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido- Líquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 8041 A, Rev. 1, Noviembre 2000.
47. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAPs) [1-Metilnaftaleno, 2-Metilnaftaleno]:** Extracción Líquido- Líquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA e-CFR Título 40 Parte 136, Apéndice A, Método 601.
48. **Toma de Muestra Simple:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (EPA 360.3, SM 4500-O C), Sólidos Disueltos (SM 2510 B) y Caudal
49. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (EPA 360.3, SM 4500-O C), Sólidos Disueltos (SM 2510 B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F) y Caudal

Página 2 de 12



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **- 3 JUN 2015**

50. **Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (EPA 360.3, SM 4500-O C), Sólidos Disueltos (SM 2510 B) y Caudal

Matriz Biota:

1. **Macroinvertebrados Bénticos:** Recolección de muestras, Procesamiento y Análisis de Muestras, SM 10500 B, C
2. **Perifiton:** Recolección de muestras, ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana - Análisis de Muestras, SM 10300 C Modificado
3. **Macrófitas:** Recolección de Muestras y Estimación de Poblaciones, SM 10400 B, C, D; RAMÍREZ, A. 2006. Ecología. Métodos y Análisis de Poblaciones y Comunidades. Ed. Pontificia Universidad Javeriana
4. **Peces:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, EPA/600/R-92/111, Marzo 1993
5. **Fitoplacton:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, SM 10200 B, F; ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana; HÖTZEL, G. y CROOME, R. 1999. A Phytoplankton Methods Manual for Australian Freshwater. Land and Waters Resources and Development Corporation; Semina 1978, UNESCO 1978. Phytoplankton Manual. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
6. **Zooplacton:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, SM 10200 B, G; ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana; HÖTZEL, G. y CROOME, R. 1999. A Phytoplankton Methods Manual for Australian Freshwater. Land and Waters Resources and Development Corporation; Lopretto, E.C & G. Tell (eds), 1995. Ecosistemas de Aguas Continentales. Metodología para su Estudio. Ed. Sur.

Matriz Aire: Emisiones de fuentes fijas

1. **Análisis de Material Particulado:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5
2. **Análisis de SO₂:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 6
3. **Análisis de NO_x:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 7
4. **Análisis de SO₂ y H₂SO₄ (incluyendo SO₃ y neblina de H₂SO₄):** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 8

Matriz Aire: Calidad de Aire

1. **Análisis de Partículas Suspendidas Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen
2. **Análisis de Material Particulado como PM₁₀:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀
3. **Análisis de SO₂:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50 apéndice A: Pararosanilina
4. **Análisis de NO₂:** Método Concentración Másica de Dióxido de Nitrogeno – Griess Saltzman Modificado, ISO 6768:1998

Que mediante la resolución N° 2310 del 08 de Septiembre de 2014, el IDEAM extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, a **LABORATORIO ENVIRONMENTAL SERVICES** de la sociedad **SGS COLOMBIA S.A. – Sede Bogotá**, con NIT 860.049.921-0, con domicilio en la Carrera 100 No. 25 C – 11 Bodega 5 de la ciudad de Bogotá, D.C., 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 2005:

Página **3** de **12**



Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
INCENDIARIO



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **- 3 JUN 2015**

Matriz Agua:

1. **Cloro Residual:** Volumétrico con DPD Ferroso, SM 4500-CI F.
2. **Cloro Total:** Volumétrico con DPD Ferroso, SM 4500-CI F.
3. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Benceno, Bromodiclorometano, Clorobenceno, Dibromoclorometano, 1,2-Diclorobenceno, 1,3-Diclorobenceno, Diclorometano]:** Extracción Purga y Trampa, EPA 5030C, Revisión 3, Mayo 2003 / Cromatografía de Gases / Espectrometría de Masas (GC-MSD), EPA 8260 B, Revisión 2, Diciembre 1996.
4. **Color:** Método Propuesto Espectrofotométrico a Longitud de Onda Simple, SM 2120 C.
5. **Hidrocarburos:** Calidad del Agua. Determinación de Aceites, Grasas y Sustancias Solubles en Solventes Orgánicos. NTC 3362 Método C, 2da Actualización, Noviembre.2011.
6. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Boro, Molibdeno, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estaño, Estroncio, Hierro, Magnesio, Mercurio, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Selenio, Sodio, Talio, Vanadio]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K – Espectrometría de Masas - Plasma Acoplado Inductivamente, EPA 200.8, Revisión 5.4.
7. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Macro Kjeldahl, Destilación-Volumetría, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ B, C.
8. **Pesticidas Organoclorados [Clordano]:** Extracción Líquido-Líquido en Embudo de Separación, US-EPA 3510C, Revisión 3, Diciembre 1996 / Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC-ECD), 8081 B, Revisión 2, Febrero 2007.
9. **Pseudomonas aeruginosa:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9213 F Modificado
10. **Enterococos Fecales:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9230 D.
11. **Vibrio sp.:** Presencia – Ausencia, SM 9260 H.

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Partículas Suspendidas Totales.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
2. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J. Alto Volumen.
3. **Medición Directa en Campo de Monóxido de Carbono en la Atmósfera.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice C. Fotometría Infrarroja No Dispersiva.
4. **Toma de Muestras para la Determinación de Dióxido de Azufre SO₂.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-2. Pararosanilina.
5. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO₂.** US-EPA EQN-1277-026. Arsenito de Sodio.
6. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Ozono.** Colorimétrico con Yoduro de Potasio Alcalino, P&CAM 154 (Apha 820). Apha Intersociety Committee. Methods for Air Sampling and Analysis, 2th Ed., 1975.
7. **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 US-EPA-TO-17,1999.
8. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de Medición para Emisiones de Ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
9. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de Medición para Ruido Ambiental. Capítulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1.

Página 4 de 12





INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **-3 JUN 2015**

2. **Determinación de Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2.
3. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
4. **Análisis de Gas para la Determinación del Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire.** US-EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2: Método 3B.
5. **Determinación del Contenido de Humedad en Gases de Chimenea:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
6. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
7. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.
8. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.
9. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de SO₂ y H₂SO₄ (incluyendo SO₃ y neblina de H₂SO₄) desde Fuentes Estacionarias.** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 8.
10. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias.** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-6. Método 17.
11. **Toma de Muestra para la Determinación de Dibenzo-*p*-Dioxinas y Dibenzofuranos Policlorados desde Incineradores de Residuos Municipales.** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-7. Método 23.
12. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Haluros de Hidrógeno y Halógenos desde Fuentes Estacionarias.** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 26A. Método Isocinético.
13. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Metales desde Fuentes Estacionarias.** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29.

Matriz Biosólidos:

1. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
2. ***Escherichia coli*:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
3. ***Listeria monocytogenes*:** ISO 11290:1996 - Parte 1. Método Horizontal para la Detección de *Listeria monocytogenes*. Modificado
4. ***Salmonella sp.*:** Presencia-Ausencia ISO 6579:2002 / NTC 4574:2007 Modificado

Matriz Biota:

1. **Invertebrados Asociados a Macrófitas:** GTC 25:1995. Gestión Ambiental Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. Ramirez G. Alberto & Gerardo Viña 1998. Limnología Colombiana. Procesamiento de Muestras y Análisis. SM 10500C.

Matriz Aceite de Transformador:

1. **Bifenilos Policlorados [Aroclor 1242, Aroclor 1248]:** Método Estándar para Análisis de Bifenilos Policlorados en Líquidos Aislantes por Cromatografía de Gases, ASTM-D4059-00, Reaprobado 2010.

Matriz Suelo:

1. **Coliformes Totales** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
2. **Compuestos Organofosforados [Demeton-O, Demeton-S, Diclorvos (DDVP), Ronnel]:** Extracción con Ultrasonido, EPA 3550 C, Revisión 3, Febrero 2007 – Cromatografía de Gases con Detector NPD (GC-NPD), EPA 8141 B, Revisión 2, Febrero 2007.
3. **Conductividad Eléctrica:** Calidad del Suelo. Determinación de la Conductividad Eléctrica, NTC 5596:2008 Método B.

Página 5 de 12





Libertad y Orden
Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
REPÚBLICA COLOMBIANA



Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **-3 JUN 2015**

4. **Escherichia coli**: Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
5. **Humedad**: Suelos. Ensayo para Determinar el Contenido de Humedad de Suelos y Rocas, con Base en la Masa NTC 1495: 2001.
6. **Mesófilos Aerobios**: Recuento en Placa. Mayea, Novo y Valiño. 1982. Introducción a la Microbiología del Suelo. Capítulo 11. Análisis Microbiológico de Suelos.
7. **Metales [Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Calcio, Cromo, Estaño, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Potasio, Sodio, Titanio, Vanadio, Zinc]**: Digestión Asistida con Microondas US-EPA 3051 A, Revisión 1, Febrero 2007 – Espectrometría de Masas - Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 200.8, Revision 5.4, 1994.
8. **Mohos y Levaduras**: Recuento en Placa. Mayea, Novo y Valiño. 1982. Introducción a la Microbiología del Suelo. Capítulo 11. Análisis Microbiológico de Suelos.
9. **Muestreo**: Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía para el diseño de Programas de Muestreo. NTC 4113:1997. Parte 1 y 2.
10. **Nitrógeno Amoniacal Intercambiable**: Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16, Destilación y Volumétrico, SM 4500 NH₃ B, C.
11. **Pesticidas Organoclorados [alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC (Lindano), 4,4'-DDT, Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan sulfato, Endrin, Metoxicloro]**: Extracción con Ultrasonido, EPA 3550 C, Revisión 3, Febrero 2007 – Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones, US-EPA 8081 B, Revisión 2, Febrero 2007.
12. **pH**: Electrométrico, EPA 9045D, Revisión 4, Noviembre de 2004
13. **Pseudomonas sp**: Recuento en Placa, Enumeration of Presumptive *Pseudomonas sp*. ISO 13720:2010. Modificado

Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22nd edition 2012, EPA (Environmental Protection Agency), Revisión Julio 2009, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

La acreditación se otorgó por un periodo de tres (3) años contados a partir de la notificación de la Resolución No. 0098 del 08 de Febrero de 2013, hecho que ocurrió el día 15 de Febrero de 2013, estableciéndose como periodo de vigencia de la acreditación del 15 de Febrero de 2013 al 15 de Febrero de 2016.

Que mediante escrito del 25 de septiembre de 2014, con radicado N° 20149910097962, la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, solicitó al IDEAM la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20146000020301, del 30 de septiembre de 2014, envió a la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.** la cotización de la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, se llevó a cabo entre el 20 al 24 de octubre de 2014, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2012600010400132E.

Que el de 20 de noviembre de 2014 el IDEAM, elaboró el informe de visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, enviándolo mediante oficio con radicado N° 20146000025261.

Que mediante escrito con fecha 30 de octubre de 2014, con radicado N° 20149910111742, la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, solicitó al IDEAM la visita de seguimiento de acciones correctivas

Página 6 de 12



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0899 DE 3 JUN 2015

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20146000024601 del 06 de noviembre de 2014, envió a la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, la cotización de la visita de evaluación para el seguimiento de acciones correctivas que dan tratamiento a las no conformidades generadas en la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que a través de oficio con radicado N° 20149910116982 del 11 de noviembre de 2014, la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, envió al IDEAM la constancia de pago para llevar a cabo la visita de evaluación para el seguimiento de acciones correctivas que dan tratamiento a las no conformidades generadas en la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que la visita de evaluación para el seguimiento de acciones correctivas que dan tratamiento a las no conformidades generadas en la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, se llevó a cabo entre el 02 al 06 de marzo de 2015, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2012600010400132E.

Que a través de oficio con radicado N° 20159910028682 del 16 de marzo de 2015, la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, envió al IDEAM las evidencias faltantes para llevar a cabo el cierre de no conformidades que no se solucionaron en la visita de seguimiento de acciones correctivas generada en la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el día 5 de abril de 2015 el IDEAM elaboró el segundo informe de seguimiento acciones correctivas de la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, enviándolo mediante oficio con radicado N° 20156010001821.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida a la Oficina Asesora Jurídica por parte del Subdirector de Estudios Ambientales (E), la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en las Resoluciones N° 176 del 31 de octubre de 2003 y N° 1754 del 15 de octubre de 2009 proferidas por el IDEAM para la renovación y extensión de la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación.

Que, los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

REGIMEN DE TRANSICIÓN

Cabe señalar que el trámite de acreditación de Extensión de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, inició en vigencia de la Resolución 176 de 2003.

Posteriormente, el IDEAM mediante la Resolución 268 del 11 de marzo de 2015, modificó la Resolución 0176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecieron los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/EC 17025.

Que la norma en cita, en su Artículo 50 señaló el Régimen de Transición en los siguientes términos:

"Artículo 50.-Régimen de transición y vigencia. El presente reglamento comenzará a regir desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial y sólo se aplicará a los trámites de acreditación inicial, seguimiento y renovación que se inicien con posterioridad a su entrada

Página 7 de 12

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **- 3 JUN 2015**

en vigencia. Esto último quiere decir que los laboratorios que tengan programadas visitas de auditoría de acreditación inicial, seguimiento o renovación con sus respectivos cierres de no conformidades y emisión de actos administrativos que ya se encuentran pendientes ante la entidad culminarán con la norma anterior, mientras que todo trámite que dé lugar a iniciar una nueva actuación administrativa, se registrará por la nueva norma...”.

Que en el caso que nos ocupa, antes de la entrada en vigencia de la Resolución 268 de 2015, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM, recibió la solicitud del trámite de acreditación de extensión, por parte de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, mediante radicado No. 20149910097962 del 25 de septiembre de 2014, siendo este parte integral “inicial” del procedimiento administrativo de acreditación.

De acuerdo con la solicitud presentada por el mencionado laboratorio, le es aplicable el régimen de transición previsto en el Artículo 50 de la Resolución 268 de 2015, y en virtud de lo anterior, para continuar con el trámite de la solicitud de acreditación se estará dispuesto en la Resolución 176 de 2003.

Así las cosas, los fundamentos legales previstos para el presente trámite serán los señalados en la Resolución 176 de 2003.

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.

Que con fundamento en el artículo 5 del Decreto 1600 del 27 de julio de 1994, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es la institución competente para establecer los sistemas de referencia para el sistema de acreditación e intercalibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos fisicoquímicos y bióticos del medio ambiente en toda la República de Colombia.

Que conforme al párrafo 2 del artículo 5 ibidem, 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 por el IDEAM.

Que mediante la Resolución N° 0176 del 31 de octubre de 2003, se derogaron las Resoluciones N°s 0059 del 28 de abril de 2000 y N° 0079 del 6 de marzo de 2002 y se estableció el procedimiento de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia así como los costos del proceso.

Que el artículo 1 de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003, consagra:

“Acreditación: Es el reconocimiento formal de la competencia técnica y la idoneidad de un laboratorio ambiental para que lleve a cabo funciones específicas, de acuerdo con los criterios establecidos”.

Que el artículo 4 ibidem señala: **“EXTENSIÓN DEL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN.** Una vez obtenida la acreditación, si se desea acreditar parámetros adicionales, el laboratorio deberá hacer una solicitud por escrito y enviar la última actualización del formulario de acreditación y del Manual de Calidad, en caso de que la versión remitida al IDEAM inicialmente presente alguna modificación. También deberá suministrar copia del

Página **8** de **12**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0899 DE -3 JUN 2015

método de ensayo y datos de soporte acerca de la validación del método. Dependiendo de la complejidad de la(s) metodología(s) analítica(s) evaluada(s), el IDEAM comunicará por escrito si es necesario realizar auditoría in situ o no, y se informarán los costos respectivos de evaluación, los cuales deberán ser cancelados en forma previa a ésta, ya sea in situ o documental.

Si hay pruebas de evaluación de desempeño disponibles para los nuevos parámetros a acreditar, el laboratorio deberá aplicarlas en las fechas programadas por el Instituto, Tanto los resultados de la auditoría como los de las pruebas de evaluación de desempeño, serán revisados por el Cuerpo Acreditador, y se recomendará si se extiende o no el alcance de la acreditación otorgada. La vigencia de la acreditación de los nuevos parámetros terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada inicialmente”.

Que a su vez, el Artículo Décimo de la Resolución 0176 del 31 de octubre de 2003 indica:

“ARTICULO DECIMO. BENEFICIOS DE LA ACREDITACION. Al acreditarse, el laboratorio ingresará a la Red de Laboratorios Ambientales –REDLAM-, y esto le dará la posibilidad de compartir e intercambiar información y datos sobre la calidad de los recursos naturales y ambientales del país. La acreditación de laboratorios es reconocida nacional e internacionalmente como un indicador confiable de competencia técnica.

El Cuerpo de acreditación del IDEAM publicará un directorio de laboratorios acreditados que incluye el alcance de la acreditación otorgada y contactos e información del laboratorio.”

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 de acuerdo con el Decreto 1600 del 27 de julio de 1994, el Artículo Quinto estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del Artículo Quinto 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 Tercero del Decreto 291 del 29 de enero de 2004 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 N.º 268 del 11 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica la

Página 9 de 12



Orden y Calidad
Ministerio de Ambiente y
Desarrollo Sostenible
República de Colombia



IDEAM
Instituto de Hidrología,
Meteorología y
Estudios Ambientales

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º **0899** DE **- 3 JUN 2015**

Resoluciones N.º 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 mediante el artículo 3º de la Resolución N.º 1266 del 22 de mayo de 2015 “Por la cual se confiere una comisión de servicios en el exterior y se hace un encargo”, se estableció:

“ARTÍCULO 3.- Encargar de las funciones del empleo de Director General, Código 0015, Grado 23 de la Dirección General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, a la doctora MARIA TERESA MARTÍNEZ GÓMEZ, ...del 28 de mayo al 8 de junio de 2015..”

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **LABORATORIO ENVIRONMENTAL SERVICES** de la sociedad **SGS COLOMBIA S.A. – Sede Bogotá**, con NIT 860.049.921-0, con domicilio en la Carrera 100 No. 25 C – 11 Bodega 5 de la ciudad de Bogotá, D.C., 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 2005:

Matriz Agua:

1. **Metales Totales [Antimonio]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K – Espectrometría de Masas - Plasma Acoplado Inductivamente, EPA 200.8, Revisión 5.4.
2. **Fósforo Inorgánico:** Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P E

Matriz Biota (Aguas Continentales en Cuerpos Lóticos y Lénticos):

1. **Macroinvertebrados Bénticos:** Recolección de muestras, Procesamiento y Análisis de Muestras, SM 10500 B, C
2. **Perifiton:** Recolección de muestras, ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana - Análisis de Muestras, SM 10300 C Modificado
3. **Macrófitas:** Recolección de Muestras y Estimación de Poblaciones, SM 10400 B, C, D; RAMÍREZ, A. 2006. Ecología. Métodos y Análisis de Poblaciones y Comunidades. Ed. Pontificia Universidad Javeriana
4. **Peces:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, EPA/600/R-92/111, Marzo 1993
5. **Fitoplacton:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, SM 10200 B, F; ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana; HÖTZEL, G. y CROOME, R. 1999. A Phytoplankton Methods Manual for Australian Freshwater. Land and Waters Resources and Development Corporation; Semina 1978, UNESCO 1978. Phytoplankton Manual. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization.
6. **Zooplacton:** Recolección de Muestras y Análisis de Laboratorio, SM 10200 B, G; ACOSTA, A., ZAPATA, A. y FAGUA, G. 2009. Técnicas de Campo en Ambientes Tropicales: Manual para el Monitoreo de Ecosistemas Acuáticos y Artrópodos Terrestres. Ed. Pontificia Universidad Javeriana; HÖTZEL, G. y CROOME, R. 1999. A Phytoplankton Methods Manual for Australian Freshwater. Land and Waters Resources and Development Corporation; Lopretto, E.C & G. Tell (eds), 1995. Ecosistemas de Aguas Continentales. Metodología para su Estudio. Ed. Sur.

Página **10** de **12**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0899** DE **- 3 JUN 2015**

7. **Invertebrados Asociados a Macrófitas:** GTC 25:1995. Gestión Ambiental Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. Ramirez G. Alberto & Gerardo Viña 1998. Limnología Colombiana. Procesamiento de Muestras y Análisis. SM 10500C.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
2. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
3. **Listeria monocytogenes:** ISO 11290:1996 - Parte 1. Método Horizontal para la Detección de *Listeria monocytogenes*. Modificado
4. **Salmonella sp.:** Presencia-Ausencia ISO 6579:2002 / NTC 4574:2007 Modificado

Matriz Suelo:

1. **Compuestos Organofosforados [Demeton-O, Demeton-S, Diclorvos (DDVP), Ronnel]:** Extracción con Ultrasonido, EPA 3550 C, Revisión 3, Febrero 2007 – Cromatografía de Gases con Detector NPD (GC-NPD), EPA 8141 B, Revisión 2, Febrero 2007.
2. **Conductividad Eléctrica:** Calidad del Suelo. Determinación de la Conductividad Eléctrica, NTC 5596:2008 Método B.
3. **Humedad:** Suelos. Ensayo para Determinar el Contenido de Humedad de Suelos y Rocas, con Base en la Masa NTC 1495: 2001.
4. **Metales [Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Boro, Calcio, Cromo, Estaño, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Mercurio, Molibdeno, Níquel, Plata, Potasio, Sodio, Titanio, Vanadio, Zinc]:** Digestión Asistida con Microondas US-EPA 3051 A, Revisión 1, Febrero 2007 – Espectrometría de Masas - Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 200.8, Revision 5.4, 1994.
5. **Muestreo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía para el diseño de Programas de Muestreo. NTC 4113:1997. Parte 1 y 2.
6. **Nitrógeno Amoniacal:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16, Destilación y Volumétrico, SM 4500 NH₃ B, C. (pendiente por definir método de ultrasonido)
7. **Pesticidas Organoclorados [alfa-BHC, beta-BHC, gamma-BHC (Lindano), 4,4'-DDT, Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan sulfato, Endrin, Metoxicloro]:** Extracción con Ultrasonido, EPA 3550 C, Revisión 3, Febrero 2007 – Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones, US-EPA 8081 B, Revisión 2, Febrero 2007.
8. **pH:** Electrométrico, EPA 9045D, Revisión 4, Noviembre de 2004
9. **Pseudomonas sp.:** Recuento en Placa, Enumeration of Presumptive *Pseudomonas sp.* ISO 13720:2010. Modificado
10. **Coliformes Totales** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
11. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda (NMP), SM 9223 B Modificado
12. **Mesófilos Aerobios:** Recuento en Placa. Mayea, Novo y Valiño. 1982. Introducción a la Microbiología del Suelo. Capítulo 11. Análisis Microbiológico de Suelos.
13. **Mohos y Levaduras:** Recuento en Placa. Mayea, Novo y Valiño. 1982. Introducción a la Microbiología del Suelo. Capítulo 11. Análisis Microbiológico de Suelos.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22nd edition 2012 / EPA (Environmental Protection Agency), Revisión Julio 2009, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 2º.- La extensión de la acreditación que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente resolución, para lo cual deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 3º.- La sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente las pruebas de evaluación y desempeño que programe el Instituto para los

Página **11** de **12**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N° 0899 DE - 3 JUN 2015

parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo a lo establecido en el literal g) del Artículo Tercero de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003

ARTÍCULO 4°.- En caso de que la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, incurriere en alguna de las causales señaladas en el Artículo Sexto de la Resolución 176 de 2003, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM podrá suspender o revocar la presente acreditación.

ARTÍCULO 5°.- En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, conforme lo establece el literal j) del Artículo Quinto de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003

ARTÍCULO 6°.- La sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el Artículo 11 de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003.

ARTÍCULO 7°.- 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 de la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 8°.- 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 el Director 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 9°.- La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación a la sociedad **LABORATORIO DE ENVIRONMENTAL SERVICES DE SGS COLOMBIA S.A. – SEDE BOGOTÁ, D.C.**, mediante Resolución N° 0031 del 21 de enero de 2013.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los **3 JUN 2015**


MARIA TERESA MARTINEZ GÓMEZ

La Subdirectora de Meteorología encargada de las funciones de la Dirección General del IDEAM

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Saúl Alberto Roa Romero	Contratista	
Revisó	Luz Consuelo Orjuela Orjuela	Grupo Acreditación	
Revisó	Carolina Arias Ferreira	Abogada-Contratista	
Aprobó	Adriana Portillo Trujillo	Oficina Asesora Jurídica	

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

Radicado: 20156010004551 2015-05-15
Expediente: 2012600010400132E

Página 12 de 12