



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



IDEAM Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN N°

1226

14 JUN 2016

“Por la cual se extiende el alcance de la acreditación al la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, para producir información cuantitativa, física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y se toman otras determinaciones”

**EL SUBDIRECTOR DE HIDROLOGÍA ENCARGADO DE LAS FUNCIONES DEL EMPLEO DE DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM-**

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 0291 de 2004, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, la Resolución No. 0176 del 31 de octubre de 2003 y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución N° 2016 del 8 de agosto de 2014, el IDEAM otorgó acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, identificada con NIT. 900.329.160-9, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50, de la ciudad de Bogotá D. C., para las variables y matrices, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005.

Que el IDEAM otorgó la acreditación por un periodo de tres (3) años contados a partir de la notificación de la Resolución N° 2016 del 8 de agosto de 2014, hecho que ocurrió el día 25 de agosto de 2014, estableciendo como periodo de vigencia de la acreditación desde el 25 de agosto de 2014 hasta el 25 de agosto de 2017.

Que mediante escrito con radicado N° 20159910034062 del 30 de marzo de 2015, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, solicitó al IDEAM la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20156010002791 del 19 de abril de 2015, envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, la cotización de la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que a mediante escrito con radicado N° 20159910052962 del 14 de mayo de 2015, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, envió al IDEAM la constancia de pago para llevar a cabo la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20156010005101 del 25 de mayo de 2015, envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, el documento de cobro correspondiente a la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante escrito con radicado N° 20159910113992 de 29 de septiembre de 2015, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, solicitó al IDEAM la modificación del alcance de la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Página 1 de 13



Libertad y Orden  
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°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

Que mediante escrito con radicado N° 20159910119822 del 9 de octubre de 2015, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, allegó al IDEAM el formulario único de solicitud de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad – OEC con la modificación del alcance de la visita de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20156010016711 del 10 de octubre de 2015, envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, la confirmación de las fechas de visita de seguimiento y extensión de la acreditación para los días del 30 de noviembre hasta 5 de diciembre de 2015.

Que el IDEAM mediante oficio con radicado N° 20156010017581 del 19 de octubre de 2015, envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, la respuesta al radicado N° 20159910113992 del 29 de septiembre de 2015, respetando y dando prioridad al alcance determinado en la cotización realizada y enviada el día 19 de abril de 2015 con radicado N° 20156010002791.

Que el día 23 de noviembre de 2015 el IDEAM envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, los documentos plan y cronograma para la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación archivándolos con radicado No. 20156010021911.

Que la visita de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, se llevó a cabo del 30 de noviembre al 5 de diciembre de 2015, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2012600010400037E.

Que mediante oficio con radicado N° 20156010022511 del 14 de diciembre de 2015, el IDEAM elaboró el informe de visita de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**

Que el 29 de diciembre de 2015, el IDEAM envió a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, el plan de acciones correctivas propuesto y revisado por el equipo evaluador para dar cierre a las no conformidades identificadas durante la visita de seguimiento y extensión de la acreditación ante este Instituto, archivándolo con radicado No. 20156010023681.

Que mediante escrito con radicado N° 20169910003752 de 14 de enero de 2016, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, solicitó al IDEAM la modificación del informe de evaluación in situ enviado con el radicado N° 20156010022511 del 14 de diciembre de 2015.

Que a través del oficio con radicado N° 20166010001461 del 10 de febrero de 2016, el IDEAM elaboró la modificación del informe de visita de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**

Que a través de escrito con radicado N° 20169910022412 del 2 de marzo de 2016, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, envió al IDEAM las evidencias para el cierre de los hallazgos.

Que las variables objeto de la extensión de la acreditación que cumplen con lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 0176 del 31 de octubre de 2003, son las siguientes:

### Matriz Agua:

1. **Bifenilos Policlorados [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/μECD), EPA 3510 C / EPA 8082 A
2. **Boro:** Determinación de Borato, Método Espectrofotométrico usando Azomethina-H, ISO 9390:1990

Página 2 de 13



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

3. **BTEX: [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m+p-Xileno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D.
4. **Calcio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Ca B
5. **Carbamatos [AldicarbSulfona, AldicarbSulfóxido, Carbaril (Sevin), 3-Hidroxicarbofurano, Metiocarb (Mesurol), Metomil (Lannate), Oxamil, Aldicarb, 1-Naftol]:** China National Standard Methods GB/T 5009.104-2003 Cromatografía de Gases /NPD
6. **Clorofila a, b y c:** Espectrofotométrico SM 10200 H
7. **Coliformes Fecales Termotolerantes:** Sustrato Enzimático NMP, SM 9223 B Modificado
8. **Color Aparente:** Método Visual. SM 2120 B
9. **Color Verdadero:** Método Espectrofotométrico. ISO 7887-2011. Método B
10. **Compuestos Fenólicos Semivolátiles [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-Cresol), 4-Metilfenol (p-Cresol), 3-Metilfenol (m-Cresol), 2-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, Ácido Benzoico, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4-Dinitrofenol, 4-Nitrofenol, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 4,6-Dinitro-2-metilfenol (Dinitro-o-Cresol), Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido- Líquido - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 3510 C, EPA 8041 A
11. **Compuestos Orgánicos Volátiles [1,2-Diclorobenceno, 1,4-Diclorobenceno, Benceno, Etilbenceno, Tolueno, m+p-Xileno, o-Xileno, Bromodiclorometano, Bromoformo, Tetracloruro de Carbono, Clorobenceno, Cloroformo, Dibromoclorometano, 1,2-Dicloroetano, Diclorometano, Tetracloroetilo (Percloroetileno), 1,1,1-Tricloroetano, Tricloroetileno, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,4-Triclorobenceno, Cloruro de Vinilo, 1,1-Dicloroetano, Cis-1,2-Dicloroetileno, Trans-1,2-Dicloroetileno, 1,2-Dicloropropano, Estireno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D.
12. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Naftaleno]:** Extracción Líquido-Líquido - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 3510 C, EPA 8100.
13. **Fluoruros:** Destilación, Electrodo de Ión Selectivo, SM 4500-F B, C
14. **Fósforo Hidrolizable (Fósforo Inorgánico):** Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
15. **Fósforo Orgánico:** Cálculo Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
16. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno Fluoranteno, Fluoreno, Indenol(1,2,3)Pireno, Fenantreno, Pireno]:** Extracción Líquido-Líquido - Cromatografía de Gases/Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 3510 C, EPA 8100
17. **Hidróxidos, Carbonatos y Bicarbonatos:** Volumétrico, SM 2320 B.
18. **Huevos de Helminto:** Método de Bailenger Modificado. Analysis of Water for Use Agriculture-A Laboratory Manual of Parasitological and Bacteriological Techniques. Método De Bailenger Modificado. OMS, 1996
19. **Magnesio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Mg B
20. **Metales Disueltos [Antimonio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3111 B.
21. **Metales Disueltos [Berilio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3111 D
22. **Metales Disueltos [Aluminio, Cobalto, Cobre, Cromo, Molibdeno, Níquel, Vanadio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3113 B
23. **Metales Disueltos [Litio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Aire - Acetileno, SM 3111 B
24. **Metales Totales [Antimonio, Cobre, Cromo, Níquel, Aluminio, Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, SM 3113 B
25. **Metales Totales [Antimonio, Litio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Aire - Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 B
26. **Metales Totales [Berilio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D

Página 3 de 13

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

27. **Metales Totales [Cobalto, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, SM 3113 B
28. **Nitratos:** Electrodo de Ion Selectivo, SM 4500 NO<sub>3</sub><sup>-</sup> D
29. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Semi-micro-Kjeldahl, Destilación Preliminar, Volumétrico, SM 4500-N<sub>org</sub>C, 4500-NH<sub>3</sub> B, C.
30. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro Epoxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gamma-BHC, Delta-BHC, Alfa-Clordano, Beta-Clordano (Transclordano) Endosulfan 1, Endosulfan 2, Endosulfan Sulfato, EndrinAldehido, Endrin, Methoxicloro]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/ECD), EPA 3535A, EPA 8081 B
31. **Pesticidas Organofosforados [Forato, Cumafos]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Nitrógeno – Fósforo (NPD), EPA 3535 A, EPA 8141 B
32. **Sólidos Suspendidos Volátiles:** Gravimétrico - Ignición a 550°C, SM 2540 E
33. **Sulfuros:** Iodométrico, SM 4500 S<sup>2-</sup> C, F
34. **Toma de Muestra de Aguas Marinas:** Guía ambiental. Calidad de Agua- Guía Muestreos Aguas Marinas, NTC/ISO 5667-9; Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. Programa de Calidad Ambiental; Manual de Técnicas Analíticas para la Determinación de Parámetros Físicoquímicos y Contaminantes Marinos. Variables medidas en Campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-09 y SM 4500-O C), **Transparencia** (INVEMAR, Aranguren et al, 2002), **Salinidad** (SM 2520 B)
35. **Toma de muestras Compuesta: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
36. **Toma de Muestras de Aguas Subterráneas:** Ground water Sampling Region 3. U.S. EPA. (Bombeo y Bailers), Variables medidas en Campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888-09 y SM 4500-O C), **Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
37. **Toma de muestras Integrada Lentico: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C, **Transparencia** (INVEMAR, Aranguren et al, 2002). )
38. **Toma de muestras Integrada Lotico: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C, **Transparencia** (INVEMAR, Aranguren et al, 2002). )
39. **Toma de muestras Puntual: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
40. **Trihalometanos [Bromoformo, Cloroformo, Bromodiclorometano, Dibromoclorometano,]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D

**Matriz Biota:**  
**Aguas Marinas**

1. **Corales:** Coral Reef Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Manie Productivity - CARICOMP, 2001; Rogers, C.S., Garrison, G., Grober, R., Hillis, Z.M. y Franke, M.A. 1994. Manual para el Monitoreo de Arrecifes de Coral en el Caribe y el Atlántico occidental. TNC y WWF, Islas Vírgenes, EUA. 49 p. Traducción al español 2001
2. **Fitoplancton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, F
3. **Fondos Blandos:** Manual de Métodos del SMAC: Sistema Nacional de Monitoreo de Arrecifes Coralinos en Colombia, INVEMAR, Santa Marta
4. **Ictioplancton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, G

Página 4 de 13



Libertad y Orden  
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°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

5. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Muestreo y Análisis, SM 10500 B, C; Marine Macroinvertebrate Field Sampling SESDPROC-511-R13, EPA 2013
6. **Manglares:** Mangrove Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Manie Productivity - CARICOMP, 2001.
7. **Pastos Marinos:** Seagrass Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Manie Productivity - CARICOMP, 2001.
8. **Peces:** Censos Visuales, SM 10600 B, C, D, Adquisición de datos, preservación y Análisis de muestras
9. **Zooplankton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, G

### Matriz Aceites de Transformador:

1. **Bifenilos Policlorados [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor1260]:** Método Estándar para Análisis de Bifenilos Policlorados en Líquidos Aislantes por Cromatografía de Gases, ASTM-D4059-00, Reaprobado 2010.

### Matriz Suelo:

1. **Acidez intercambiable [Aluminio e Hidrogeno de cambio]:** Norma Técnica Colombiana. Calidad del suelo. Determinación de la acidez intercambiable. NTC 5263 de 2004-06-15
2. **Carbono Orgánico Total:** Norma Técnica Colombiana. Calidad del suelo. Determinación de carbono orgánico. NTC 5403 - Método B. 2013-07-17
3. **Coliformes Fecales Termotolerantes:** Journal of Applied Microbiology 2004,96,375,-383 Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
4. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
5. **Compuestos Orgánicos Volátiles BTEX [Benceno, Etil benceno, Tolueno, m-p-Xileno, o-Xileno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D
6. **Escherichia coli:** Journal of Applied Microbiology 2004,96,375,-383 Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
7. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Fenantreno, Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Pireno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Criseno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Benzo(k)Fluoranteno, Indenol(1,2,3)Pireno, Dibenzo(a,h)Antraceno]:** Extracción con Ultrasonido - Cromatografía de Gases/Detector de Ionización de Llama (CG/FID), EPA 3550 C, EPA 8100
8. **Metales Totales [Antimonio]:** Digestión ácido Nítrico – Espectrometría de absorción atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 B
9. **Metales Totales [Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico-Peróxido - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nítrico - acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 D
10. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Conductividad Hidráulica:** Carga Constante en Muestra Sin Alterar, Métodos Analíticos del laboratorio de suelos. Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, 6<sup>ta</sup> edición. 2006.
11. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Aparente:** Terrón Parafinado, NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-03. Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002.
12. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Aparente:** Cilindro, Métodos Analíticos del laboratorio de suelos. Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, 6<sup>ta</sup> edición. 2006.
13. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Real:** Método del Picnómetro, NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-04. Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002.

Página 5 de 13

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

### Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Hidrocarburos Totales:** EPA SW 846 / EPA 3550 C - NTC 3362:2005-06-29 Numeral 4 Método C / Numeral 7 Método F. Residuos sólidos.
2. **TCLP [Níquel]:** Procedimiento de Lixiviación para determinar Toxicidad, EPA SW 846 - 1311, Revisión 0, Julio 1992, Digestión Ácido Nítrico-Peróxido - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 B

Que a través de escrito con radicado N° 20169910033152 del 30 de marzo de 2016, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, allegó al IDEAM los resultados de las pruebas de desempeño para los **Bifenilos Policlorados (PCB's) en Aguas [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]** por el método EPA 8082 A y **Bifenilos Policlorados (PCB's) en Aceites de Transformador [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]** por el método ASTM-D4059-00.

Que a través de escrito con radicado N° 20169910037812 del 8 de abril de 2016, la **sociedad CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, solicitó al IDEAM el retiro de la variable de extensión **Metil Azinfos (Gutión) Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Nitrógeno – Fósforo (NPD)**, EPA 3535 A, EPA 8141 B, del alcance de la acreditación.

Que con fundamento en lo anterior, la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, 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, modificada por la Resolución No. 0268 de 2015, para la extensión de la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación en el expediente No. 2012600010400037E.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, 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 extensión de la acreditación de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, 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 en vigencia. Esto último quiere decir que los laboratorios que tengan programadas visitas de auditoria 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 regirá 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 renovación y extensión de la acreditación, por parte de la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**,

Página 6 de 13

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

mediante radicado N° 20132080163652 del 24 de diciembre de 2013, 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.

### EN RELACIÓN CON LA EXTENSIÓN

Que el artículo 4 de la Resolución 0176 de 2003, 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 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".*

*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."*

Que el Artículo Primero de la Resolución N° 1754 del 15 de octubre de 2009 establece: **"Modifíquese el artículo quinto de la Resolución 176 de 2003, el cual quedará así:...**

**"SEGUIMIENTO.** Para efectos de seguimiento de la acreditación, el IDEAM hará una visita de verificación in situ a los 18 meses de haber sido otorgada"

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

Página 7 de 13

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

**“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 1076 de 2015, el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el párrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el 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 N.º 0268 del 11 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica la 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”.

En mérito de lo expuesto,

Página **8** de **13**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

**ARTÍCULO 1º.**- Extender el alcance de la acreditación para para producir información cuantitativa, física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, a la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, identificada con NIT. 900.329.160-9, con domicilio en la Carrera 21 No. 195 – 50 Bodega 6, de la ciudad de Bogotá D. C., para las variables y matrices, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005:

**Matriz Agua:**

41. **Bifenilos Policlorados [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/ $\mu$ ECD), EPA 3510 C / EPA 8082 A
42. **Boro:** Determinación de Borato, Método Espectrofotométrico usando Azomethina-H, ISO 9390:1990
43. **BTEX: [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m+p-Xileno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D.
44. **Calcio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Ca B
45. **Carbamatos [AldicarbSulfona, AldicarbSulfóxido, 3-Hidroxicarbofurano, Metiocarb (Mesurol), Metomil (Lannate), Oxamil, Aldicarb, 1-Naftol]:**China National Standad Methods GB/T 5009.104-2003 Cromatografía de Gases /NPD
46. **Clorofila a, b y c:** Espectrofotométrico SM 10200 H
47. **Coliformes Fecales Termotolerantes:** Sustrato Enzimático NMP, SM 9223 B Modificado
48. **Color Aparente:** Método Visual. SM 2120 B
49. **Color Verdadero:** Método Espectrofotométrico. ISO 7887-2011. Método B
50. **Compuestos Fenólicos Semivolátiles [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Metilfenol (o-Cresol), 4-Metilfenol (p-Cresol), 3-Metilfenol (m-Cresol), 2-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, Ácido Benzoico, 2,6-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4-Dinitrofenol, 4-Nitrofenol, 4,6-Dinitro-2-metilfenol (Dinitro-o-Cresol), Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido- Líquido - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 3510 C, EPA 8041 A
51. **Compuestos Orgánicos Volátiles [1,2-Diclorobenceno, 1,4-Diclorobenceno, Benceno, Etilbenceno, Tolueno, m+p-Xileno, o-Xileno, Bromodiclorometano, Tetracloruro de Carbono, Clorobenceno, Dibromoclorometano, 1,2-Dicloroetano, Diclorometano, Tetracloroetileno (Percloroetileno), Tricloroetileno, 1,1,2-Tricloroetano, 1,2,4-Triclorobenceno, 1,1-Dicloroetano, Cis-1,2-Dicloroetileno, Trans-1,2-Dicloroetileno, Estireno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D.
52. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Naftaleno]:** Extracción Líquido-Líquido - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de llama (GC/FID), EPA 3510 C, EPA 8100.
53. **Fluoruros:** Destilación, Electrodo de Ión Selectivo, SM 4500-F- B, C
54. **Fósforo Hidrolizable (Fósforo Inorgánico):** Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
55. **Fósforo Orgánico:** Cálculo Hidrólisis Ácida - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
56. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Antraceno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(k)Fluoranteno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)Antraceno Fluoranteno, Fluoreno, Fenantreno, Pireno]:**Extracción Líquido-Líquido - Cromatografía de Gases/Detector de Ionización de Llama (CG/FID), EPA 3510 C, EPA 8100
57. **Hidróxidos, Carbonatos y Bicarbonatos:** Volumétrico, SM 2320 B.

Página 9 de 13

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

58. **Huevos de Helminto:** Método de Bailenger Modificado. Analysis of Water for Use Agriculture-A Laboratory Manual of Parasitological and Bacteriological Techniques. Método De Bailenger Modificado. OMS, 1996
59. **Magnesio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Mg B
60. **Metales Disueltos [Antimonio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3111 B.
61. **Metales Disueltos [Berilio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3111 D
62. **Metales Disueltos [Cobalto, Molibdeno, Níquel, Vanadio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3113 B
63. **Metales Disueltos [Litio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Aire – Acetileno, SM 3111 B
64. **Metales Totales [Antimonio, Níquel, Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, SM 3113 B
65. **Metales Totales [Antimonio, Litio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Aire – Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 B
66. **Metales Totales [Berilio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D
67. **Metales Totales [Cobalto, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, SM 3113 B
68. **Nitratos:** Electrodo de Ion Selectivo, SM 4500 NO<sub>3</sub> D
69. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Semi-micro-Kjeldahl, Destilación Preliminar, Volumétrico, SM 4500-N<sub>org</sub>C, 4500-NH<sub>3</sub>B, C.
70. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro Epoxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Delta-BHC, Alfa-Clordano, Beta-Clordano (Transclordano) Endosulfan 1, Endosulfan 2, Endosulfan Sulfato, EndrinAldehido, Endrin, Methoxicloro]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Captura de Electrones (GC/ECD), EPA 3535A, EPA 8081 B
71. **Pesticidas Organofosforados [Forato, Cumafos]:** Extracción en Fase Sólida - Cromatografía de Gases con Detector de Nitrógeno – Fósforo (NPD), EPA 3535 A, EPA 8141 B
72. **Sólidos Suspendidos Volátiles:** Gravimétrico - Ignición a 550°C, SM 2540 E
73. **Sulfuros:** Iodométrico, SM 4500 S<sup>2-</sup> C, F
74. **Toma de Muestra de Aguas Marinas:** Guía ambiental. Calidad de Agua- Guía Muestreos Aguas Marinas, NTC/ISO 5667-9; Instituto de Investigaciones Marinas y Costeras. Programa de Calidad Ambiental; Manual de Técnicas Analíticas para la Determinación de Parámetros Fisicoquímicos y Contaminantes Marinos. Variables medidas en Campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Temperatura (SM 2550 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D 888-09 y SM 4500-O C), Transparencia (INVEMAR, Aranguren et al, 2002), Salinidad (SM 2520 B)
75. **Toma de muestras Compuesta: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
76. **Toma de Muestras de Aguas Subterráneas:** Ground wáter Sampling Region 3. U.S. EPA. (Bombeo y Bailleurs), Variables medidas en Campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Conductividad (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (ASTM D 888-09 y SM 4500-O C), **Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
77. **Toma de muestras Integrada Lentico: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C, **Transparencia** (INVEMAR, Aranguren et al, 2002.)
78. **Toma de muestras Integrada Lotico: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sup>-</sup> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C, **Transparencia** (INVEMAR, Aranguren et al, 2002.)

Página 10 de 13

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

79. **Toma de muestras Puntual: Cloro Residual Medición en Campo:** Espectrofotométrico Kit 8021, Equivalente SM 4500 Cl<sub>2</sub> G., **Dióxido de Carbono Medición en Campo:** Volumétrico, SM 4500 CO<sub>2</sub> C.
80. **Trihalometanos [Bromodiodorometano, Dibromoclorometano,]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D

### Matriz Biota: Aguas Marinas

10. **Corales:** Coral Reef Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Marine Productivity - CARICOMP, 2001; Rogers, C.S., Garrison, G., Grober, R., Hillis, Z.M. y Franke, M.A. 1994. Manual para el Monitoreo de Arrecifes de Coral en el Caribe y el Atlántico occidental. TNC y WWF, Islas Vírgenes, EUA. 49 p. Traducción al español 2001
11. **Fitoplancton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, F
12. **Fondos Blandos:** Manual de Métodos del SMAC: Sistema Nacional de Monitoreo de Arrecifes Coralinos en Colombia, INVEMAR, Santa Marta
13. **Ictioplancton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, G
14. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Muestreo y Análisis, SM 10500 B, C; Marine Macroinvertebrate Field Sampling SESDPROC-511-R13, EPA 2013
15. **Manglares:** Mangrove Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Marine Productivity - CARICOMP, 2001.
16. **Pastos Marinos:** Seagrass Communities. Manual of Methods for Mapping and Monitoring of Physical and Biological Parameters in the Coastal Zone of the Caribbean. Caribbean Coastal Marine Productivity - CARICOMP, 2001.
17. **Peces:** Censos Visuales, SM 10600 B, C, D, Adquisición de datos, preservación y Análisis de muestras
18. **Zooplancton:** Muestreo y Análisis, SM 10200 B, G

### Matriz Aceites de Transformador:

2. **Bifenilos Policlorados [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]:** Método Estándar para Análisis de Bifenilos Policlorados en Líquidos Aislantes por Cromatografía de Gases, ASTM-D4059-00, Reaprobado 2010.

### Matriz Suelo:

14. **Acidez intercambiable [Aluminio e Hidrogeno de cambio]:** Norma Técnica Colombiana. Calidad del suelo. Determinación de la acidez intercambiable. NTC 5263 de 2004-06-15
15. **Carbono Orgánico Total:** Norma Técnica Colombiana. Calidad del suelo. Determinación de carbono orgánico. NTC 5403 - Método B. 2013-07-17
16. **Coliformes Fecales Termotolerantes:** Journal of Applied Microbiology 2004,96,375,-383 Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
17. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
18. **Compuestos Orgánicos Volátiles BTEX [Benceno, Etil benceno, Tolueno, m-p-Xileno, o-Xileno]:** HeadSpace - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 5021 A, EPA 8015 D
19. **Escherichia coli:** Journal of Applied Microbiology 2004,96,375,-383 Sustrato Enzimático SM 9223 B Modificado
20. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's) [Naftaleno, Acenaftileno, Acenafteno, Fenantreno, Antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Pireno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Criseno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(g,h,i)Perileno, Benzo(k)Fluoranteno, Indenol(1,2,3)Pireno,**

Página 11 de 13

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

**Dibenzo(a,h)Antraceno**]: Extracción con Ultrasonido - Cromatografía de Gases/Detector de Ionización de Llama (CG/FID), EPA 3550 C, EPA 8100

21. **Metales Totales [Antimonio]**: Digestión ácido Nítrico – Espectrometría de absorción atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 B
22. **Metales Totales [Molibdeno]**: Digestión Ácido Nítrico-Peróxido - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 D
23. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Conductividad Hidráulica**: Carga Constante en Muestra Sin Alterar, Métodos Analíticos del laboratorio de suelos. Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, 6<sup>ta</sup> edición. 2006.
24. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Aparente**: Terrón Parafinado, NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-03. Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002.
25. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Aparente**: Cilindro, Métodos Analíticos del laboratorio de suelos. Instituto Geográfico Agustín Codazzi-IGAC, 6<sup>ta</sup> edición. 2006.
26. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Densidad Real**: Método del Picnómetro, NORM-021 SEMARNAT 2000, AS-04. Diario Oficial Segunda Sección, 31 diciembre 2002.

### Matriz Residuos Peligrosos:

3. **TCLP [Níquel]**: Procedimiento de Lixiviación para determinar Toxicidad, EPA SW 846 - 1311, Revisión 0, Julio 1992, Digestión Ácido Nítrico-Peróxido - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, SM 3111 B

**PARÁGRAFO 1º**: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 22nd edición 2012 / US-EPA (Environmental Protection Agency), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

**ARTÍCULO 2º**.- 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 la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

**ARTÍCULO 3º**.- Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los 18 meses de haber sido otorgada la renovación de la acreditación, conforme a lo establecido en la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003 y la Resolución 1754 de 15 de octubre de 2009.

**ARTÍCULO 4º**.- La sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente las pruebas de evaluación y desempeño para los parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico.

**ARTÍCULO 5º**.- En caso de que la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, incurriera 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 6º**.- La sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, beneficiario de la presente Resolución de continuar interesado como laboratorio acreditado deberá solicitar a esta Entidad con nueve (9) meses de anticipación al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación, la renovación de la misma para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo a lo establecido la Resolución 268 de 2015

Página 12 de 13

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 1 2 2 6 DE 1 4 JUN 2016

**ARTÍCULO 7º.-** En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación la sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB 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, conforme lo establece el literal j) del artículo quinto de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003.

**ARTÍCULO 8º.-** La sociedad **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, 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 9º.-** 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 **CHEMICAL LABORATORY – CHEMILAB S.A.S.**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 10º.-** 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 11º -** La vigencia del presente acto administrativo será de tres (3) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los 14 JUN 2016



**NELSON OMAR VARGAS MARTINEZ**

Subdirector de Hidrología encargado de las funciones del empleo de Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	José Domingo Medina Sarmiento	Evaluador – Grupo de Acreditación	JDM
Revisó	Luz Consuelo Orjuela Orjuela	Coordinadora - Acreditación	
Revisó	Carolina Arias Ferreira	Abogada-Grupo de Acreditación	
Aprobó	Adriana Portillo Trujillo	Secretaría General	

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: 20166010007721  
Expediente: 2012600010400037E

Página 13 de 13