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

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN Nº 2770 30 DIC 2015

"Por la cual se renueva y se extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, para producir información cuantitativa, física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes"

EL DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM -

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004, la Resolución No. 268 de 2015, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante escrito con radicado N° 20149910118792 del 14 de noviembre de 2014, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, solicitó al IDEAM la visita de renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado Nº 20146000026851 del 10 de diciembre de 2014, envió a la **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, la cotización de la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante escrito con radicado N° 20159910005112 del 16 de enero de 2015, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, solicitó al IDEAM el valor actualizado de la visita de renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado Nº 20156000000951 del 12 de febrero de 2015, envió a la **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, la cotización actualizada de la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante escrito del 27 de febrero de 2015, con radicado N° 20159910019092, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, solicitó al IDEAM ajustar el valor actualizado de la visita de renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado Nº 20156000003381 del 9 de marzo de 2015, envió a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, la cotización ajustada de la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que a través de oficio con radicado Nº 20159910040312 del 16 de abril de 2015, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, envió al IDEAM la constancia de pago para llevar a cabo la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM por medio de oficio con radicado Nº 20156010002581 del 17 de abril de 2015, envió a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, la confirmación fechas de visita para la renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM, mediante correo electrónico con radicado Nº 20156010003561 del 30 de abril de 2015, envió a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, los documentos plan y cronograma correspondientes a la visita de evaluación para la acreditación de renovación y extensión.

Que la visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación de la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, se llevó a cabo entre el 5 y el 14 de mayo de 2015, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente Nº 2012600010400058E.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE

TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2770 DE 30 DIC 2015

Que durante la evaluación de renovación y extensión de la acreditación la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.** retiró del alcance las siguientes variables:

Matriz Agua:

1. **Mesófilos Aerobios:** Ensayo de Sustrato Enzimático, SM 9215 E
2. **Grasas y Aceites**: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
3. **Nitrato**: Espectrofotometría U. V., SM 4500-NO_3 B
1. **Metales Totales [Arsénico, Boro]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, 3113 B
2. **Metales Totales [Antimonio,]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
3. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico**: **Salinidad**: Electrométrico (SM 2520 B)
4. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico**: **Salinidad**: Electrométrico (SM 2520 B)

Matriz Suelo:

1. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Cadmio, Hierro, Níquel]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B
2. **Textura:** Método de Bouyoucos, Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelos, IGAC, 6ª edición, 2006.
3. **Carbón Orgánico Total**: NOM-021 RECNAT 20001 Walkley — Black

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Muestreo en Barriles, Costales o Bolsas:** Numeral 1.5.1.1 de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM
2. **Muestreo en Pilas de Desecho**: Numeral 1.6.4. de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM

Matriz Aire – Emisiones por Fuentes Fijas:

1. **Análisis de Laboratorio para Determinación de NOx:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Ácido Fenoldisulfónico, Método 7
2. **Toma de Muestra para Determinación de Dioxinas y Furanos:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-7: Método 23
3. **Metales Totales [Arsénico y Selenio]**: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29/ Espectrofotometría de Absorción Atómica Generador de Hidruros, SM 3114 C
4. **Mercurio**: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29 Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío 3112 B.-ISO 5667-15

Matriz - Calidad del Aire:

1. **Análisis de Laboratorio de Metales Totales [Mercurio]:** Metales en Material Colectado en Filtros. Espectrofotometría de Absorción Vapor Frío SM 3112 B, Methods of Air Sampling and Analysis 822, 1975.
2. **Análisis de Laboratorio de Metales Totales [Arsénico y Selenio]:** Metales en Material Colectado en Filtros. Espectrofotometría de Absorción Vapor Frío SM 3114 C, Methods of Air Sampling and Analysis 822, 1975.
3. **Análisis de laboratorio para la determinación de mercaptanos:** Método 118, Methods of Air Sampling and Analysis, tntersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

4. **Análisis para Determinación de Sulfuro de Hidrógeno, H_2S:** Azul de Metileno. Método 701. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition.
5. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de NO_2:** Trietanolamina Método 408, Methods of Air Sampling and Analysis, Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition

Que el 19 de mayo de 2015, el IDEAM, elaboró el informe de visita de evaluación renovación y extensión de la acreditación de la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S,** el cual fue enviado mediante oficio con radicado Nº 20156010004771 de 2015.

Que a través de oficio con radicado Nº 20159910059372 del 1 de junio de 2015, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** solicitó al IDEAM realizar correcciones al informe de la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que a través del oficio con radicado Nº 20156010005971 del 4 de junio de 2015, el IDEAM, remitió a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S**, el informe corregido de la visita de evaluación renovación y extensión de la acreditación de. mediante oficio con

Que a través de oficio con radicado Nº 20159910086612 del 3 de agosto de 2015, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S,** allegó al IDEAM las evidencias para el cierre de las acciones correctivas correspondientes a los hallazgos identificados como no conformidades, durante la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que mediante oficio con radicado Nº 20156010014731 del 15 de septiembre de 2015, el IDEAM, remitió a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S,** el primer informe de seguimiento de acciones correctivas, enviándolo a la

Que a través de oficio con radicado Nº 20159910111322 del 22 de septiembre de 2015, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S,** allegó al IDEAM, las evidencias faltantes para el cierre de las acciones correctivas correspondientes a los hallazgos identificados como no conformidades, durante la visita de evaluación para la renovación y extensión de la acreditación.

Que el IDEAM generó el segundo informe de seguimiento de acciones correctivas enviándolo a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** mediante oficio con radicado Nº 20156010017201 del 14 de octubre de 2015.

Que una vez verificada las acciones correctivas implementadas por la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** el IDEAM emite el alcance de las variables para las cuales hay conformidad con las acciones correctivas y los resultados de calificación de la Prueba de Evaluación de Desempeño con vigencia a partir de noviembre de 2015.

Que las variables objeto de renovación de la acreditación que cumplen con lo establecido en la Resolución 1754 de 2009, son las siguientes:

Matriz Agua:

1. **Acidez**: Volumétrico, SM 2310 B
2. **Alcalinidad:** Volumétrico, SM 2320 B
3. **Calcio Disuelto**: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
4. **Cloruros**: Argentométrico, SM 4500-Cl^- B
5. **Coliformes Totales** Filtración por Membrana, SM 9222 B, H

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

6. ***Escherichia coli***: Filtración por Membrana, SM 9222 B, H
7. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
8. **Coliformes Fecales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
9. ***Escherichia coli:*** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
10. **Color Verdadero**: Espectrofotométrico – Longitud de Onda Simple, SM 2120 C
11. **Conductividad Eléctrica**: Electrométrico, SM 2510 B
12. **DBO_5:** Incubación a 5 días y electrodo de membrana SM 5210 B, SM 4500-O G
13. **DBO_5**: Incubación a 5 días, Modificación Azida, SM 5210 B, 4500-O C
14. **Detergentes**: Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
15. **DQO:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D
16. **Dureza Cálcica**: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
17. **Dureza Magnésica:** Cálculo a partir de la Dureza Total y Dureza Cálcica SM 3500-Mg B
18. **Dureza Total**: Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
19. **Fenoles Totales**: Destilación - Método Fotométrico Directo, SM 5530 B, D
20. **Fenoles Totales**: Destilación – Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C
21. **Fósforo Total**: Digestión Nítrico – Sulfúrico - Cloruro Estannoso, SM 4500 P- B, D.
22. **Grasas y Aceites**: Extracción líquido-líquido, Partición Gravimétrica, SM 5520 B
23. **Grasas y Aceites:** Partición Infrarrojo, SM 5520 C
24. **Hidrocarburos Totales**: Extracción líquido-líquido, Partición Gravimétrica / Hidrocarburos, SM 5520 B, F
25. **Mercurio Disuelto:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
26. **Mercurio Total:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
27. **Mesófilos Aerobios:** Filtración por membrana, SM 9215 D
28. **Metales Disueltos [Cadmio, Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
29. **Metales Disueltos [Selenio, Arsénico]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua 3114 C
30. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plata, Plomo, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, 3113 B
31. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Molibdeno, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 D
32. **Metales Totales [Antimonio, Cadmio, Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 B
33. **Metales Totales [Selenio, Arsénico]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
34. **Muestreo Compuesto: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500 O-G) y **Caudal**
35. **Muestreo de aguas subterráneas: pH** (SM 4500-H+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
36. **Muestreo en piezómetros: pH** (SM 4500-H+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
37. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
38. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B) y **Caudal**
39. **Muestreo Puntual: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**
40. **Nitrato**: Reducción con Cadmio, SM 4500-NO_3 E
41. **Nitrito**: Colorimétrico, SM 4500-NO_2 B
42. **Nitrógeno Amoniacal**: Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH_3 B, C
43. **Nitrógeno Total Kjeldahl**: Macro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH_3 B, C

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

44. **Ortofosfato**: Cloruro Estannoso, SM 4500-P D
45. **pH**: Electrométrico, SM 4500-H^+ B
46. **Sólidos Disueltos Totales**: Gravimétrico – Secado a 180 °C, SM 2540 C
47. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico, SM 2540 F
48. **Sólidos Suspendidos Totales**: Gravimétrico - Secado a 103-105 °C, SM 2540 D
49. **Sólidos Totales**: Gravimétrico - Secado a 103 -105°C, SM 2540 B
50. **Sulfatos**: Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E
51. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S^{2-} F.
52. **Turbiedad**: Nefelométrico, SM 2130 B

Matriz Suelo:

1. **pH**: Electrométrico, EPA 9045 D. Revisión 4, Noviembre de 2004.
2. **Humedad**: Suelos. Ensayo para Determinar el Contenido de Humedad de Suelos y Rocas en Base a la Masa. NTC 1495:2001-11-28
3. **Análisis de Metales Totales [Calcio, Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama directa aire-acetileno, SM 3111 B.
4. **Análisis de Metales Totales [Aluminio, Bario, Molibdeno]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
5. **Metales Totales [Selenio]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
6. **Hidrocarburos Totales (TPH)**: Material extractable con n-hexano para muestras sólidas, lodos y sedimentos, EPA 9071 B, revisión 2, Abril 1998.
7. **Muestreo de Suelos**: Gestión Ambiental. Calidad de Suelo. Muestreo. Guía Sobre Técnicas de Muestreo. NTC 4113-2:23/07/1997.

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Vanadio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Mercurio Total**: Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío 3112 B
4. **Muestreo**: NTC–ISO 5667-15: 2012-12-15, Calidad del Agua, Muestreo. Parte 15. Guía para la Preservación y Manejo de Muestras de Lodos y Sedimentos, NTC-ISO 5667-13: 1998-07-22, Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Parte 13. Guía para el Muestreo de Lodos de Aguas Residuales y Plantas de Tratamiento de Aguas.

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Aire - Óxido Nitroso, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Aluminio, Vanadio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

3. **Metales Totales [Arsénico]**: Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Generador de Hidruros, SM 3114 C
4. **Mercurio Total**: Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío 3112 B
5. **Muestreo**: NTC–ISO 5667-15: 2012-12-15, Calidad del Agua, Muestreo. Parte 15. Guía para la Preservación y Manejo de Muestras de Lodos y Sedimentos, NTC-ISO 5667-13: 1998-07-22, Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Parte 13. Guía para el Muestreo de Lodos de Aguas Residuales y Plantas de Tratamiento de Aguas.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Muestreo en Tanques**: Numeral 1.6.3 de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM
2. **Muestreo en suelos sedimentos y otros materiales geológicos**: Numeral 1.5.1 de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM

Matriz Biota:

1. **Macroinvertebrados bentónicos:** Muestreo y análisis de Macroinvertebrados bentónicos, SM 10500 B,C
2. **Perifiton:** Muestreo y análisis de Perifiton, SM 10300 B, C,D y E
3. **Fitoplancton:** Muestreo y análisis de Fitoplancton, SM 10200 B, C, D, F
4. **Zooplancton:** Muestreo y análisis de Zooplancton, SM 10200 B, C,D,G
5. **Macrofitas:** Muestreo y análisis, SM 10400 B, C,D.
6. **Peces:** Muestreo y análisis, SM 10600 B, D/ Lockword et. al. 2000.

Matriz Aire – Emisiones por Fuentes Fijas:

1. **Determinación de Puntos Transversos para realizar Muestreo y Determinación de Velocidad en Fuentes Estacionarias:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 1.
2. **Determinación de Puntos Transversos para realizar Muestreo y Determinación de Velocidad en Fuentes Estacionarias con chimeneas o ductos pequeños:** US-EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 1A
3. **Muestreo para la Determinación de Velocidades y Flujos de Gases en Fuentes Estacionarias empleando Tubo Pitot tipo S**: USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2.
4. **Determinación de la Velocidad de los Gases y Flujo Volumétrico en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar):** USEPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2C
5. **Análisis de Gases para la Determinación de Peso Molecular de Gases Secos:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3
6. **Análisis de Gases para la Determinación del Exceso de Aire o Factor de Corrección de Velocidad de Emisión:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2: Método 3B.
7. **Muestreo para Determinación de Humedad en Chimenea:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4
8. **Muestreo y Análisis de Laboratorio para Determinación de Material Particulado:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5
9. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Material Particulado Procedente de la Industria del Procesamiento de Asfaltos y Mantos Asfalticos**: US-EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5 A
10. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado Libre de Ácido Sulfúrico:** US-EPA e-CFR Título 40, Parte 60 Apéndice A-3, Método 5B.
11. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de azufre (SO_2):** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 6
12. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para Determinación de NOx:** Permanganato Alcalino - Colorimétrico, Método EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 7C

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

13. **Toma de Muestras para Determinación de Monóxido de Carbono CO:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 10 – NDIR – Bolsa Tedlar.
14. **Toma de Muestra para Medición de Emisiones de Compuestos Orgánicos Gaseosos (VOC`s):** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-6: Método 18. Bolsa Tedlar y tubos de carbón activado.
15. **Toma de Muestra para Determinación de Haluros de Hidrógeno y Halógenos (Método Isocinético):** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 26 A
16. **Toma de Muestra para Determinación de Metales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29
17. **Análisis de Laboratorio Muestras para Determinación de Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cromo, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Partículas Suspendidas Totales,** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen.
2. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorios para la Determinación de Material Particulado como PM10 en la Atmósfera:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10 Alto volumen y Bajo volumen.
3. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorios para la Determinación de SO_2,** EPA e-CFR Titulo 40, Parte 50 apéndice A2: Pararrosanilina.
4. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de NO_2:** Método equivalente para la determinación de NO_2 en atmósfera, sección 2.4, Environmental Monitoring System Laboratory Handbook. Revisión 00 Diciembre 30 de 1981. Método de Arsenito de Sodio.
5. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Monóxido de Carbono:** Método EPA e-CFR Título 40 Parte 50 Apéndice C: Fotometría Infrarrojo No Dispersivo. Analizador Instrumental, EPA RFCA-0509 - 174.
6. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Ozono en Aire:** Método Colorimétrico con Yoduro de Potasio Alcalino, Método P&CAM 154 (Apha 820). Apha Intersociety Committee Methods for Air Sampling and Analysis, 2th Ed.
7. **Toma de Muestra para Determinación de Hidrocarburos Totales como Metano:** Compendio de Métodos en Aire Ambiente TO-17, Tubos Absorbentes.
8. **Toma de Muestras de Compuestos Orgánicos Volátiles COVs:** Compendio de Métodos en Aire Ambiente TO-17, Tubos Absorbentes.
9. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Determinación de PM 2,5:** Método de referencia: EPA e-CFR Título 40 Parte 50 Apéndice L: PM 2.5
10. **Análisis de Laboratorio de Metales Totales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cromo, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Metales en Material Colectado en Filtros. Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3113 B, Methods of Air Sampling and Analysis 822, 1975.
11. **Emisión de Ruido**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
12. **Ruido Ambiental**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo II de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Que las variables objeto de extensión de la acreditación que cumplen con lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 176 de 2003, son las siguientes:

Matriz Agua:

1. **Metales Totales [Boro,]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 D

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

2. **Muestreo Simple: Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
3. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico: Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F)
4. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico: Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F)

Matriz Suelo:

1. **Conductividad Eléctrica**: Calidad de Suelo - Determinación de la Conductividad Eléctrica NTC 5596 de 2008-03-26.
2. **Análisis de Metales Totales [Vanadio]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Arsénico]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
4. **Mercurio Total:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Aluminio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
2. **Metales Totales [Arsénico]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C

Matriz Aire: Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Amoniaco (NH_3)** Método 401, Methods of Air Sampling and Analysis, Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition
2. **Toma de Muestra para la Determinación de Mercaptanos:** Método 118, Methods of Air Sampling and Analysis, tntersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition
3. **Toma de Muestra para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno, H_2S:** Método 701. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition.

Que por otro lado, una vez revisado el informe de las pruebas de evaluación de desempeño, vigentes a partir de noviembre de 2015, se evidenció que la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, no participó en la pruebas de evaluación de desempeño y/o no cuenta con un puntaje satisfactorio para las siguientes variables:

Variables de Renovación:

Matriz Agua:

1. **Coliformes Fecales** Filtración por Membrana, SM 9222 B, H
2. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico SM 3500 Cr B
3. **Metales Disueltos [Manganeso]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
4. **Metales Totales [Manganeso]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 B

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Matriz Suelo:

1. **Análisis de Metales Totales [Antimonio]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama directa aire-acetileno, SM 3111 B.

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Cadmio, Plata]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Molibdeno]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Selenio]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Antimonio, Cadmio, Plata]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Aire - Óxido Nitroso, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Bario, Molibdeno]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Selenio]**: Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Generador de Hidruros, SM 3114 C

Variables de Extensión:

Matriz Agua:

1. **Muestreo Simple**: **Cloro Residual** Kit equivalente al Método Colorimétrico (SM 4500 Cl-G)
2. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico**: **Cloro Residual** Kit equivalente al Método Colorimétrico (SM 4500 Cl-G)
3. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico**: **Cloro Residual** Kit equivalente al Método Colorimétrico, (SM 4500 Cl-G)

Matriz Suelo:

1. **Análisis de Metales Totales [Boro]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Antimonio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Bario, Boro]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2770 DE 30 DIC 2015

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Boro]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Que las variables señaladas en el acápite anterior, no serán incluidas dentro del alcance de la renovación y la extensión, hasta tanto no obtener una calificación satisfactoria, según lo establecido en la Resolución No. 1754 de 2009.

La Resolución No. 2455 del 18 de septiembre de 2014, en su artículo 1, estableció: ***"Cuando el ordenamiento jurídico permita la renovación de la acreditación y la autorización, y el particular la solicite dentro de los plazos previstos en la normatividad vigente, con el lleno de la totalidad de requisitos exigidos para ese fin, la vigencia del permiso, licencia o autorización se entenderá prorrogada hasta tanto se produzca la decisión de fondo por parte de la entidad competente sobre dicha renovación.***". (Se resalta)

Que en este sentido, y en su momento ajustándose al procedimiento normativo de la Resolución 2455 del 18 de septiembre de 2014, la acreditación de la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, no se interrumpió el término de vigencia de la acreditación.

Que con fundamento en lo anterior la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en las Resoluciones Nº 176 del 31 de octubre de 2003 y Nº 1754 del 15 de octubre de 2009 proferidas por el IDEAM para la renovación y extensión de la acreditación de las variables para las cuales hay conformidad, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

REGIMÉN DE TRANSICIÓN:

Cabe señalar que el trámite de renovación y extensión de la acreditación a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, inició en vigencia de la Resolución 176 de 2003.

Posteriormente, el IDEAM mediante la Resolución 0268 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 No. 268 de 2015, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, recibió la solicitud del trámite de acreditación de renovación y extensión, por parte de la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, mediante radicado No.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS

20149910018692 del 7 de marzo 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 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".*

EN RELACIÓN A LA RENOVACIÓN

Que el Artículo Primero de la Resolución Nº 1754 del 15 de octubre de 2009 establece: "*Modifíquese el artículo quinto de la Resolución 176 de 2003, el cual quedará así:…*

> ***RENOVACIÓN****. Ocho (8) meses antes de finalizar el periodo de vigencia, el laboratorio deberá hacer una solicitud de renovación de la acreditación siguiendo el procedimiento que señala a continuación:*
>
> *a) Remitir al IDEAM la solicitud escrita de renovación de la acreditación diligenciando el formulario de renovación disponible en la página web del IDEAM (ver www.ideam.gov.co/temas/calidad/index4.htm) El formulario deberá ser diligenciado por el jefe de laboratorio o quien haga sus veces, quien debe acreditar el título de Químico, Ingeniero Químico o Químico Farmacéutico y contar con matricula profesional, se aceptará acreditar profesión a fin a la Química, siempre y cuando demuestren idoneidad a consideración del Cuerpo Acreditador.*
>
> *b) El IDEAM comunicará por escrito al laboratorio la fecha propuesta para la visita, los integrantes del equipo auditor y los costos correspondientes al proceso de auditoría, en un plazo máximo de 10 días hábiles desde la recepción de la solicitud de renovación.*
>
> *c) El laboratorio deberá manifestar por escrito, en un término máximo de 5 días hábiles contados a partir del envío de la información referida en el literal anterior, su aceptación o rechazo respecto de las fechas y de los integrantes del equipo auditor, manifestando las razones en caso de rechazo. De no hacerlo en el plazo previsto, se entenderá por aceptada en los términos señalados por el IDEAM.*
>
> *d) El laboratorio deberá cancelar el valor de la auditoria, en un plazo máximo no mayor a 15 días hábiles siguientes, contados a partir del envío de la cotización por parte del IDEAM. Cuando se trate de una entidad estatal, deberá remitir el contrato respectivo dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir del envío de la cotización por parte del IDEAM.*
>
> *e) Según la programación acordada entre el IDEAM y el laboratorio solicitante, el equipo de auditores del IDEAM efectuará la visita de auditoria durante la cual se verificará la información aportada por el laboratorio solicitante. Toda auditoria deberá realizarse con un grupo auditor de por lo menos dos personas, un auditor líder y un auditor asistente.*
>
> *f) Al finalizar la auditoria, el IDEAM remitirá al laboratorio solicitante el informe de auditoría, en el cual se indicarán los resultados en términos de no conformidades identificadas. El laboratorio remitirá las evidencias de* ***todas*** *las acciones correctivas para el cierre de no conformidades, en un plazo máximo de 3 meses contados a*

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

partir de la recepción del informe de auditoría. El envío parcial de las evidencias referidas se entenderá como no presentación de las mismas.

g) En caso en que las acciones correctivas no permitan el cierre de las no conformidades, el IDEAM requerirá al laboratorio, por una sola vez, con el fin de que envíe nuevas evidencias. Para lo cual el laboratorio contará con un plazo máximo de 15 días hábiles contados a partir del envío del requerimiento. El IDEAM se reservará el derecho de realizar una verificación in situ de la evidencia remitida o de recomendar una nueva auditoría al laboratorio.

h) Una vez agotado el procedimiento descrito el IDEAM, a través de un acto administrativo, decidirá o no la renovación de la acreditación. La renovación se concederá por una vigencia tres (3) años y su alcance se limitará a los parámetros para las cuales haya conformidad con las acciones correctivas requeridas"

PARÁGRAFO PRIMERO.- *El laboratorio deberá contar con pruebas de evaluación de desempeño vigentes y con puntajes aceptables para los parámetros objeto de la renovación...".* (Subrayado fuera de texto).

EN RELACIÓN A LA EXTENSIÓN

Que el artículo 4 de la Resolución 176 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".

Que a su vez, el Artículo Décimo ibídem, 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 1076 de 2015, el Artículo 2.2.8.10.1.5, 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

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

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 2.2.8.10.1.5 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 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.° 268 del 11 de marzo de 2015, *"Por la cual se modifica la Resoluciones N.° 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,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física, química y biológica, a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, identificada con NIT 800.153.696-4, con domicilio en la Carrera 28 Nº 75 – 37 en 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. **Acidez**: Volumétrico, SM 2310 B
2. **Alcalinidad:** Volumétrico, SM 2320 B
3. **Calcio Disuelto**: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
4. **Cloruros**: Argentométrico, SM 4500-Cl^- B
5. **Coliformes Totales** Filtración por Membrana, SM 9222 B, H
6. ***Escherichia coli:*** Filtración por Membrana, SM 9222 B, H
7. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
8. **Coliformes Fecales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
9. ***Escherichia coli:*** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
10. **Color Verdadero**: Espectrofotométrico – Longitud de Onda Simple, SM 2120 C
11. **Conductividad Eléctrica**: Electrométrico, SM 2510 B
12. **DBO_5:** Incubación a 5 días y electrodo de membrana SM 5210 B, SM 4500-O G
13. **DBO_5**: Incubación a 5 días, Modificación Azida, SM 5210 B, 4500-O C
14. **Detergentes**: Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
15. **DQO:** Reflujo Cerrado - Colorimétrico, SM 5220 D
16. **Dureza Cálcica**: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
17. **Dureza Magnésica:** Cálculo a partir de la Dureza Total y Dureza Cálcica SM 3500-Mg B
18. **Dureza Total**: Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
19. **Fenoles Totales**: Destilación - Método Fotométrico Directo, SM 5530 B, D
20. **Fenoles Totales**: Destilación – Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C
21. **Fósforo Total**: Digestión Nítrico – Sulfúrico - Cloruro Estannoso, SM 4500 P- B, D.
22. **Grasas y Aceites**: Extracción líquido-líquido, Partición Gravimétrica, SM 5520 B

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

23. **Grasas y Aceites:** Partición Infrarrojo, SM 5520 C
24. **Hidrocarburos Totales**: Extracción líquido-líquido, Partición Gravimétrica / Hidrocarburos, SM 5520 B, F
25. **Mercurio Disuelto:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
26. **Mercurio Total:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
27. **Mesófilos Aerobios:** Filtración por membrana, SM 9215 D
28. **Metales Disueltos [Cadmio, Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
29. **Metales Disueltos [Selenio, Arsénico]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua 3114 C
30. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plata, Plomo, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 E, 3113 B
31. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Molibdeno, Vanadio]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 D
32. **Metales Totales [Antimonio, Cadmio, Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 B
33. **Metales Totales [Selenio, Arsénico]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
34. **Muestreo Compuesto: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500 O-G) y **Caudal**
35. **Muestreo de aguas subterráneas: pH** (SM 4500-H+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
36. **Muestreo en piezómetros: pH** (SM 4500-H+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
37. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B).
38. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B) y **Caudal**
39. **Muestreo Puntual: pH** (SM 4500-H^+B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**
40. **Nitrato**: Reducción con Cadmio, SM 4500-NO_3 E
41. **Nitrito**: Colorimétrico, SM 4500-NO_2 B
42. **Nitrógeno Amoniacal**: Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH_3 B, C
43. **Nitrógeno Total Kjeldahl**: Macro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH_3 B, C
44. **Ortofosfato**: Cloruro Estannoso, SM 4500-P D
45. **pH**: Electrométrico, SM 4500-H^+ B
46. **Sólidos Disueltos Totales**: Gravimétrico – Secado a 180 °C, SM 2540 C
47. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico, SM 2540 F
48. **Sólidos Suspendidos Totales**: Gravimétrico - Secado a 103-105 °C, SM 2540 D
49. **Sólidos Totales**: Gravimétrico - Secado a 103 -105°C, SM 2540 B
50. **Sulfatos**: Turbidimétrico, SM 4500-SO_4^{2-} E
51. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S^{2-} F.
52. **Turbiedad**: Nefelométrico, SM 2130 B

Matriz Suelo:

1. **pH**: Electrométrico, EPA 9045 D. Revisión 4, Noviembre de 2004.
2. **Humedad**: Suelos. Ensayo para Determinar el Contenido de Humedad de Suelos y Rocas en Base a la Masa. NTC 1495:2001-11-28
3. **Análisis de Metales Totales [Calcio, Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 /

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama directa aire-acetileno, SM 3111 B.

4. **Análisis de Metales Totales [Aluminio, Bario, Molibdeno]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
5. **Metales Totales [Selenio]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
6. **Hidrocarburos Totales (TPH)**: Material extractable con n-hexano para muestras sólidas, lodos y sedimentos, EPA 9071 B, revisión 2, Abril 1998.
7. **Muestreo de Suelos**: Gestión Ambiental. Calidad de Suelo. Muestreo. Guía Sobre Técnicas de Muestreo. NTC 4113-2:23/07/1997.

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Vanadio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Mercurio Total**: Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B
4. **Muestreo**: NTC–ISO 5667-15: 2012-12-15, Calidad del Agua, Muestreo. Parte 15. Guía para la Preservación y Manejo de Muestras de Lodos y Sedimentos, NTC-ISO 5667-13: 1998-07-22, Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Parte 13. Guía para el Muestreo de Lodos de Aguas Residuales y Plantas de Tratamiento de Aguas.

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Calcio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Aire - Óxido Nitroso, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Aluminio, Vanadio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Arsénico]**: Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Generador de Hidruros, SM 3114 C
4. **Mercurio Total**: Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío 3112 B
5. **Muestreo**: NTC–ISO 5667-15: 2012-12-15, Calidad del Agua, Muestreo. Parte 15. Guía para la Preservación y Manejo de Muestras de Lodos y Sedimentos, NTC-ISO 5667-13: 1998-07-22, Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Parte 13. Guía para el Muestreo de Lodos de Aguas Residuales y Plantas de Tratamiento de Aguas.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Muestreo en Tanques**: Numeral 1.6.3 de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM
2. **Muestreo en suelos sedimentos y otros materiales geológicos**: Numeral 1.5.1 de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007, IDEAM

Matriz Biota:

1. **Macroinvertebrados bentónicos:** Muestreo y análisis de Macroinvertebrados bentónicos, SM 10500 B,C

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

2. **Perifiton:** Muestreo y análisis de Perifiton, SM 10300 B, C,D y E
3. **Fitoplancton:** Muestreo y análisis de Fitoplancton, SM 10200 B, C, D, F
4. **Zooplancton:** Muestreo y análisis de Zooplancton, SM 10200 B, C,D,G
5. **Macrofitas:** Muestreo y análisis, SM 10400 B, C,D.
6. **Peces:** Muestreo y análisis, SM 10600 B, D/ Lockword et. al. 2000.

Matriz Aire – Emisiones por Fuentes Fijas:

1. **Determinación de Puntos Transversos para realizar Muestreo y Determinación de Velocidad en Fuentes Estacionarias:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 1.
2. **Determinación de Puntos Transversos para realizar Muestreo y Determinación de Velocidad en Fuentes Estacionarias con chimeneas o ductos pequeños:** US-EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 1A
3. **Muestreo para la Determinación de Velocidades y Flujos de Gases en Fuentes Estacionarias empleando Tubo Pitot tipo S**: USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2.
4. **Determinación de la Velocidad de los Gases y Flujo Volumétrico en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar):** USEPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2C
5. **Análisis de Gases para la Determinación de Peso Molecular de Gases Secos:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3
6. **Análisis de Gases para la Determinación del Exceso de Aire o Factor de Corrección de Velocidad de Emisión:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2: Método 3B.
7. **Muestreo para Determinación de Humedad en Chimenea:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4
8. **Muestreo y Análisis de Laboratorio para Determinación de Material Particulado:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5
9. **Toma de Muestra y Análisis de laboratorio para la Determinación de Material Particulado Procedente de la Industria del Procesamiento de Asfaltos y Mantos Asfalticos**: US-EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3: Método 5 A
10. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado Libre de Ácido Sulfúrico:** US-EPA e-CFR Titulo 40, Parte 60 Apéndice A-3, Método 5B.
11. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de azufre (SO_2):** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 6
12. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para Determinación de NOx:** Permanganato Alcalino - Colorimétrico, Método EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 7C
13. **Toma de Muestras para Determinación de Monóxido de Carbono CO:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 10 – NDIR – Bolsa Tedlar.
14. **Toma de Muestra para Medición de Emisiones de Compuestos Orgánicos Gaseosos (VOC`s):** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-6: Método 18. Bolsa Tedlar y tubos de carbón activado.
15. **Toma de Muestra para Determinación de Haluros de Hidrógeno y Halógenos (Método Isocinético):** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 26 A
16. **Toma de Muestra para Determinación de Metales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29
17. **Análisis de Laboratorio Muestras para Determinación de Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cromo, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Partículas Suspendidas Totales,** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

2. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorios para la Determinación de Material Particulado como PM10 en la Atmósfera:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10 Alto volumen y Bajo volumen.
3. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorios para la Determinación de SO_2,** EPA e-CFR Titulo 40, Parte 50 apéndice A2: Pararrosanilina.
4. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de NO_2:** Método equivalente para la determinación de NO_2 en atmósfera, sección 2.4, Environmental Monitoring System Laboratory Handbook. Revisión 00 Diciembre 30 de 1981. Método de Arsenito de Sodio.
5. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Monóxido de Carbono:** Método EPA e-CFR Título 40 Parte 50 Apéndice C: Fotometría Infrarrojo No Dispersivo. Analizador Instrumental, EPA RFCA-0509 - 174.
6. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Ozono en Aire:** Método Colorimétrico con Yoduro de Potasio Alcalino, Método P&CAM 154 (Apha 820). Apha Intersociety Committee Methods for Air Sampling and Analysis, 2th Ed.
7. **Toma de Muestra para Determinación de Hidrocarburos Totales como Metano:** Compendio de Métodos en Aire Ambiente TO-17, Tubos Absorbentes.
8. **Toma de Muestras de Compuestos Orgánicos Volátiles COVs:** Compendio de Métodos en Aire Ambiente TO-17, Tubos Absorbentes.
9. **Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para Determinación de PM 2,5:** Método de referencia: EPA e-CFR Título 40 Parte 50 Apéndice L: PM 2.5
10. **Análisis de Laboratorio de Metales Totales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cromo, Cobre, Hierro, Plomo, Manganeso, Níquel, Vanadio, Zinc]:** Metales en Material Colectado en Filtros. Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica SM 3113 B, Methods of Air Sampling and Analysis 822, 1975.
11. **Emisión de Ruido**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
12. **Ruido Ambiental**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo II de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

PARÁGRAFO 1º: 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.- Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física, química y biológica, a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, identificada con NIT 800.153.696-4, con domicilio en la Carrera 28 Nº 75 – 37 en 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 [Boro,]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 D
2. **Muestreo Simple**: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
3. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico**: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F)
4. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico**: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F)

Matriz Suelo:

1. **Conductividad Eléctrica**: Calidad de Suelo - Determinación de la Conductividad Eléctrica NTC 5596 de 2008-03-26.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

2. **Análisis de Metales Totales [Vanadio]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Arsénico]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C
4. **Mercurio Total:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Aluminio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
2. **Metales Totales [Arsénico]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Amoniaco (NH_3)** Método 401, Methods of Air Sampling and Analysis, Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition
2. **Toma de Muestra para la Determinación de Mercaptanos:** Método 118, Methods of Air Sampling and Analysis, tntersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3rd edition
3. **Toma de Muestra para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno, H_2S:** Método 701. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition.

PARÁGRAFO 2º : 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 3º.- No renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física, química y biológica, a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, identificada con NIT 800.153.696-4, con domicilio en la Carrera 28 Nº 75 – 37 en 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, conforme a lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Agua:

1. **Coliformes Fecales** Filtración por Membrana, SM 9222 B, H
2. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico SM 3500 Cr B
3. **Metales Disueltos [Manganeso]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
4. **Metales Totales [Manganeso]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 E, 3111 B

Matriz Suelo:

1. **Análisis de Metales Totales [Antimonio]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama directa aire-acetileno, SM 3111 B.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Cadmio, Plata]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Molibdeno]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Selenio]:** Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Antimonio, Cadmio, Plata]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Aire - Óxido Nitroso, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Bario, Molibdeno]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales Totales [Selenio]**: Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica Generador de Hidruros, SM 3114 C

PARÁGRAFO 3º: La sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** una vez obtenga los resultados aprobatorios en la Prueba de Evaluación de Desempeño de las variables/métodos que no fueron acreditados mediante el presente acto administrativo, por no contar con la calificación satisfactoria en la Prueba de Evaluación de Desempeño vigente, deberá solicitar al IDEAM, la modificación del alcance del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 4º.- No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física, química y biológica, a la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, identificada con NIT 800.153.696-4, con domicilio en la Carrera 28 Nº 75 – 37 en 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, conforme a lo señalado en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Agua:

1. **Muestreo Simple**: **Cloro Residual,** (Kit equivalente al Método Colorimétrico SM 4500 Cl-G).
2. **Muestreo Integrado en cuerpo Lótico**: **Cloro Residual,** (Kit equivalente al Método Colorimétrico SM 4500 Cl-G).
3. **Muestreo Integrado en cuerpo Léntico**: **Cloro Residual,** (Kit equivalente al Método Colorimétrico SM 4500 Cl-G).

Matriz Suelo:

1. **Análisis de Metales Totales [Boro]:** Digestión ácida EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16/ Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

Matriz Lodo:

1. **Metales Totales [Antimonio]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996 / Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 /Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Aire - Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales Totales [Bario, Boro]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

Matriz Sedimento:

1. **Metales Totales [Boro]:** Digestión ácida, EPA 3050 B, revisión 2, Diciembre de 1996/ Tratamiento para suelos, NTC 11464:2002-09-16 / Espectrofotometría de Absorción Atómica llama Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3111 D.

PARÁGRAFO 4º: La sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** una vez obtenga los resultados aprobatorios en la Prueba de Evaluación de Desempeño de las variables/métodos que no fueron acreditados mediante el presente acto administrativo, por no contar con la calificación satisfactoria en la Prueba de Evaluación de Desempeño vigente, deberá solicitar al IDEAM, la modificación del alcance del presente acto administrativo.

ARTÍCULO 5º- 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 bajos las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 6º.- 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 presente 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 7º.- La sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, 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 las variables consideradas 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 8º.- En caso de que la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, 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 9º.- La sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, beneficiaria 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 renovación de la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 268 del 2015.

ARTÍCULO 10º.- En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS 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 11º.- La sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS 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.

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2770 DE 30 DIC 2015

ARTÍCULO 12º.- Una vez, la sociedad **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.,** obtenga un desempeño satisfactorio por las pruebas de desempeño en las variables que aun cuando fueron evaluadas no fueron acreditadas en el presente acto administrativo, podrá solicitar al IDEAM la extensión al alcance de la acreditación en relación a la presente resolución.

ARTÍCULO 13º.- Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, 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 **AMBIENCIQ INGENIEROS S.A.S.**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 14º.- 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 15º.- La vigencia del presente acto administrativo será de tres (3) años, los cuales se contaran a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los 30 DIC 2015

OMAR FRANCO TORRES
Director General

	Nombre	*Cargo*	*Firma*
Proyectó	*Luz Jenny Urrego Laiton*	*Contratista*	
Revisó	*Luz Consuelo Orjuela*	*Coordinadora 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: 20156010021001
Expediente: 2012600010400058E

Calle 25D No. 96B - 70 Bogotá D.C. PBX (571) 3527160
Fax Server: 3527110
Línea Nacional 018000110012 - Pronóstico y Alertas (571) 3527180
Sede Puente Aranda: Calle 12 No 42B – 44 Bogotá D.C. PBX: 2681070
www.ideam.gov.co

MINAMBIENTE
TODOS POR UN NUEVO PAÍS
PAZ EQUIDAD EDUCACIÓN