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

IDEAM Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales

RESOLUCIÓN Nº 1 8 8 5 9 SEP 2015

"Por la cual se extiende el alcance de la acreditación al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y se toman otras determinaciones"

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

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 5 del Decreto 1600 de 1994, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004, la Resolución 0268 de 2015, y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución Nº 3482 del 9 de diciembre de 2011, el IDEAM renovó y extendió el alcance de la Acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificada con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera N° 70-01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín, (Antioquia), 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 mediante la Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012, el IDEAM resolvió el recurso de reposición interpuesto por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** contra la Resolución Nº 3482 del 9 de diciembre de 2011, modificando el alcance del artículo 1 de la Resolución Nº 3482 del 9 de diciembre de 2011.

Que el IDEAM renovó y extendió la acreditación por un periodo de tres (3) años contados a partir de la notificación de la Resolución Nº 0026 del 19 de enero de 2012, hecho que ocurrió el día 31 de enero de 2012, estableciendo como periodo de vigencia de la acreditación desde el 31 de enero de 2012 hasta el 31 de enero de 2015.

Que mediante Resolución N°2324 del 25 de septiembre de 2012, el IDEAM suspendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, para las siguientes variables en las matrices agua y suelo 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. **DBO_5:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G
2. **DQO:** Reflujo abierto, SM 5220 B
3. **DQO:** Reflujo cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D

Matriz Suelo:
1. **Metales [Arsénico]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D

(...)"

Que mediante Resolución N° 2325 del 25 de septiembre de 2012, el IDEAM extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, para las variables en las matrices agua y residuos peligrosos bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

Que mediante la Resolución N° 2962 del 6 de noviembre de 2012, el IDEAM resolvió el recurso de reposición interpuesto por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** contra la Resolución Nº 2324 del 25 de septiembre de 2012, confirmando lo resuelto en la Resolución N° 2324 del 25 de septiembre de 2012.

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°. 1 8 8 5 DE -9 SEP 2015

Que mediante la Resolución N° 2963 del 6 de noviembre de 2012, el IDEAM resolvió el recurso de reposición interpuesto por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** contra la Resolución Nº 2325 del 25 de septiembre de 2012, confirmando lo resuelto en la Resolución No. 2325 del 25 de septiembre de 2012.

Que mediante comunicación escrita con radicado Nº 20132080022742 del 28 de febrero de 2013, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** solicitó al IDEAM la cotización de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que el IDEAM, por medio de oficio de radicado Nº 20136000014731 del 10 de julio 2013, envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, la cotización de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante comunicación escrita con radicado Nº 20132080091102 del 22 de julio de 2013, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** allegó al IDEAM el "*FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE ACREDITACIÓN DE ORGANISMOS DE EVALUACIÓN DE LA CONFORMIDAD – OEC*", diligenciado con el alcance de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante correo electrónico con radicado N° 20132080108462 del 2 de septiembre de 2013, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** solicitó al IDEAM, expedir la factura con fecha del mes de septiembre, con el fin de gestionar el pago en la oficina de contabilidad de la Universidad. Por otro lado, informa la necesidad de programar la visita de seguimiento y extensión con solo dos evaluadores durante 25 días.

Que mediante oficio con radicado N° 20136000019111 del 3 de septiembre de 2013, el IDEAM envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** la cotización de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación detallada por tiempo asignado por evaluador, porcentaje de dedicación por matriz ambiental y costos.

Que mediante comunicación electrónica con radicado N° 20132080117142 del 17 de septiembre de 2013 y memorando con radicado N° 20132080117682 del 18 de septiembre de 2013, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** informó al IDEAM la aceptación de la cotización de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante escrito con radicado N° 20136000023091 del 5 de octubre de 2013, el IDEAM envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** la factura N° 31479 del 3 de octubre de 2013, correspondiente al valor por la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante el oficio con radicado N° 20132080147852 del 20 de noviembre de 2013, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** allegó al IDEAM el recibo de consignación del pago de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante comunicación escrita con radicado N° 20146000006131 del 4 de abril de 2014, el IDEAM envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** la programación de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación para llevarse a cabo con 5 evaluadores durante los días 19 a 30 de mayo de 2014.

Que mediante escritos con radicado N° 20149910035172 del 11 de abril de 2014, N° 20149910038482 del 24 de abril de 2014 y N° 20149910040502 del 30 de abril de 2014, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, solicitó al IDEAM la reprogramación de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación con solo dos evaluadores durante 25 días.

Que mediante comunicación con radicado N° 20146000007801 del 15 de abril de 2014, el IDEAM respondió a la solicitud realizada por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, explicándole las razones de llevar a cabo la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación con cinco (5) evaluadores y la imposibilidad de su realización con solo dos evaluadores en las fechas programadas.

Que el IDEAM envió por correo electrónico, el 25 de abril de 2014, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** los resultados de las pruebas de desempeño año 2013 con vigencia a partir de abril de 2014.

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°. 1885 DE -9 SEP 2015

Que mediante correo electrónico con radicado N° 20149910052782 del 27 de mayo de 2014 y comunicación escrita con radicado N° 20149910076842 del 30 de julio de 2014, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** solicitó al IDEAM el resultado de las variables nitritos en la matriz agua e inflamabilidad en residuo sólido de la Prueba de Evaluación de Desempeño 2013, vigentes a partir de abril de 2014.

Que mediante oficio con radicado N° 20146000012591 del 25 de junio de 2014, el IDEAM envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** comunicación de la programación de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación para llevarse a cabo con 3 evaluadores durante los días 8 a 25 de julio de 2014.

Que la visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** se llevó a cabo entre el 8 y el 25 de julio de 2014, tal como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2012600010400029E.

Que el IDEAM generó el informe de visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación el 30 de julio de 2014, el cual fue enviado al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** a través del oficio con radicado N° 20146000015141.

Que mediante radicado N° 20146000015561 del 11 de agosto de 2014, el IDEAM envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** respuesta a la solicitud de lo sucedido con las variables nitritos en agua y punto de inflamación en residuo sólido.

Que el IDEAM envió por correo electrónico, el 12 de noviembre de 2014, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** el informe modificado con los resultados de las pruebas de desempeño año 2013 con vigencia a partir de abril de 2014.

Que mediante oficio con radicado N° 20149910132142 del 17 de diciembre de 2014, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** solicitó al IDEAM prórroga de la vigencia de la acreditación en acogimiento del artículo 1° de la Resolución 2455 del 18 de septiembre de 2014.

Que a través del documento con radicado N° 20149910134922 del 30 de diciembre de 2014, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** 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 el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante comunicación escrita con radicado N° 20156000001111 del 16 de febrero de 2015 el IDEAM prorrogó la vigencia de la acreditación del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** planteando: "*el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales de la Universidad Pontificia Bolivariana** conserva su acreditación hasta que el Instituto se pronuncie frente a su renovación, situación que le informo en el presente comunicado*".

Que el IDEAM el día 2 de marzo de 2015, generó el primer informe de seguimiento de acciones correctivas enviándolo al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** mediante oficio con radicado N° 20156000002561 del 2 de marzo de 2015.

Que mediante el radicado N° 20159910029022 del 17 de marzo de 2015, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** allegó al IDEAM un segundo grupo de evidencias de la implementación de las acciones correctivas correspondientes a los hallazgos identificados como no conformidades durante la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que el IDEAM a través del radicado N° 20156010002571 del 17 de abril de 2015, elaboró y envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** el segundo informe de seguimiento de acciones correctivas.

Que mediante el radicado N° 20159910053422 del 14 de mayo de 2015 y N° 20159910054712 del 19 de mayo de 2015, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** solicitó al IDEAM modificación del segundo informe de seguimiento de acciones correctivas en el sentido de aclarar los métodos de muestreo de las matrices suelos y sedimentos.

Que mediante oficio con radicado N° 20156010007301 del 20 de junio de 2015, el IDEAM elaboró y envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** el segundo informe de seguimiento de acciones correctivas modificado.

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°. 1885 DE -9 SEP 2015

Que mediante el radicado N° 20159910083552 del 24 de julio de 2015, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** solicitó al IDEAM correcciones del segundo informe modificado de seguimiento de acciones correctivas.

Que mediante oficio con radicado N° 20156010011041 del 5 de agosto de 2015, el IDEAM elaboró y envió al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** el Suplemento al informe de seguimiento de acciones correctivas a OEC que reemplaza el emitido el día 20 de junio de 2015.

Que una vez verificadas las acciones correctivas implementadas por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** el IDEAM emite el alcance de las variables para las cuales hay conformidad con las acciones correctivas, y los resultados de la calificación de la Prueba de Evaluación de Desempeño con vigencia a partir de abril de 2014.

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. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B.
2. **Color (Aparente y Verdadero):** Espectrofotométrico – Método Propuesto a Longitud de Onda Simple, SM 2120 C.
3. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Respirométrico, SM 5210 D.
4. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado, Volumétrico, SM 5220 C.
5. **Metales Disueltos [Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Manganeso, Plata, Plomo, Sodio, Zinc]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3030 B, 3111 B.
6. **Metales Disueltos [Calcio, Cromo]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 B, 3111 D.
7. **Metales Disueltos [Mercurio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3030 B, 3112 B.
8. **Metales Disueltos [Antimonio, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plomo, Selenio, Talio, Titanio, Zinc]:** Filtración, SM 3030 B - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
9. **Metales Disueltos [Mercurio]:** Filtración, SM 3030 B, Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
10. **Metales Totales [Calcio, Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico - Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno SM 3030 F, 3111 D.
11. **Metales Totales [Mercurio]:** Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.
12. **Metales Totales [Antimonio, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plomo, Selenio, Talio, Titanio, Zinc]:** Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007 - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
13. **Metales Totales [Mercurio]:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación, y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
14. **Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico:** variables medidas en campo: **Turbiedad** (SM 2130 B).
15. **Nitrito:** Colorimétrico, SM 4500-NO_2^- B.
16. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Macro-Kjeldahl, Destilación Preliminar, Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH_3 B, C.
17. **Solidos Disueltos Totales:** Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales, SM 2540 A.
18. **Toma de Muestra Simple:** variables medidas en campo: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Turbiedad** (SM 2130 B).
19. **Toma de Muestra Compuesta:** variables medidas em campo: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Turbiedad** (SM 2130 B).

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM_{10}.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J. RFPS-0694-098.
2. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Amoniaco:** Colorimétrico del Indofenol. Método 401. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition. 1989.
3. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Sulfuro de Hidrógeno:** Azul de Metileno. Método 701. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition. 1989.
4. **Toma de Muestras para la Determinación de Compuestos Orgánicos volátiles (incluidos hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de métodos para la determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, método US-EPA-TO-17,1999.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

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

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. **Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)**: USEPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2C.
3. **Determinación de la Concentración de Oxígeno en Emisiones desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.
4. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.
5. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Compuestos Orgánicos Gaseosos por Cromatografía de Gases:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-6. Método 18. Tubos Adsorbentes.
6. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Haluros de Hidrogeno y Halógenos desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8, Método 26A. Método Isocinético.

Matriz Lodo:

1. **Metales [Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Manganeso]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales [Aluminio, Bario, Estaño, Molibdeno]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050, Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometría de Absorción Atómica por Llama Directa Óxido Nitroso – Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales [Mercurio]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.
4. **Metales [Mercurio]:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometría de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
5. **Muestreo:** Muestreo en Suelos, sedimentos y otros materiales geológicos, Numeral 1.6.1. Resolución 0062 de marzo 30 de 2007 emitida por el IDEAM.

Matriz Residuo Peligroso:

1. **Cromo Hexavalente:** Digestión Alcalina, US-EPA 3060 A, Rev. 1, Diciembre 1996 Colorimétrico, US-EPA 7196 A, Rev. 1, Julio 1992. Modificado.
2. **Punto de Inflamación:** Ensayo Estandar por Copa Cerrada Pensky-Martens, ASTM D93-12.
3. **TCLP – Metales [Antimonio, Arsénico, Berilio, Cobalto, Estroncio, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Niquel, Plomo, Talio, Titanio, Vanadio]:** Lixiviación Característica para Toxicidad, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992 - Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007 - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.

Matriz Residuo Peligroso – Pilas:

1. **Metales [Plomo]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769:2010, Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales [Mercurio]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769: 2010 - Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.

Matriz Sedimento:

1. **Muestreo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guia para el Diseño de Programas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-1:1997-07-23 – Guia Sobre Técnicas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-2:1997-07-23.
2. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.

Matriz Suelo:

1. **Cromo Hexavalente:** Digestión Alcalina, US-EPA 3060 A, Rev. 1, Diciembre 1996 - Colorimétrico, US-EPA 7196 A, Rev. 1, Julio 1992. Modificado
2. **Humedad:** Ensayo Estándar para la Determinación del Contenido de Agua (Humedad) de Suelos por Calentamiento Directo, ASTM D4959-07.
3. **Fósforo Total:** Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.
4. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.

Que una vez verificadas las acciones correctivas implementadas por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** el IDEAM emite el alcance de las variables para las cuales no hay conformidad con las acciones correctivas.

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

Que las variables objeto de la extensión de la acreditación que no cumplen con lo establecido en el artículo 4 de la Resolución 0176 del 31 de octubre de 2003, son las siguientes:

Matriz Aire – Calidad de Aire:

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

Que por otro lado, una vez revisado el informe de las pruebas de evaluación de desempeño, vigente a partir de 2014, se evidenció que el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** no cuenta con un puntaje satisfactorio para las siguientes variables:

Matriz Agua:

1. **Dureza Total:** Calculo a partir de las determinaciones separadas de Calcio y Magnesio por Absorción Atómica, SM 2340 B.
2. **Dureza Cálcica:** Cálculo a partir de la determinación de Calcio por Absorción Atómica, SM 3030 B, 3111 D.
3. **Dureza Magnésica:** Cálculo a partir de la determinación de Magnesio por Absorción Atómica, SM 4500D-Mg B, SM 3030 B, 3111 B.
4. **Metales Disueltos [Magnesio, Níquel, Potasio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3030 B, 3111 B.
5. **Metales Disueltos [Aluminio, Arsénico, Selenio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 B, 3111 D.
6. **Metales Disueltos [Arsénico, Selenio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 B, 3113 B.
7. **Metales Disueltos [Arsénico, Magnesio, Níquel, Vanadio]:** Filtración, SM 3030 B, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
8. **Metales Totales [Magnesio]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3030 F, 3111 B.
9. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 F, 3111 D.
10. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Espectrometria de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B.
11. **Metales Totales [Arsénico, Magnesio, Níquel, Vanadio]:** Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
12. **Toma de Muestra Simple:** variables medidas en campo: **Cloro Residual** (SM 4500-Cl G).

Matriz Lodo:

1. **Metales [Niquel, Plomo, Potasio, Zinc]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3111 B.
2. **Metales [Arsénico, Calcio, Cromo]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno SM 3111 D.

Matriz Residuo Peligroso:

1. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación, y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
2. **TCLP – Metales [Cadmio, Cobre, Cromo, Selenio, Zinc]:** Lixiviación Caracteristica para Toxicidad, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992, Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A Rev. 1, Febrero 2007, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.

Matriz Residuo Peligroso – Pilas:

1. **Metales [Cadmio]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769:2010, Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3111 B.

Que las variables señaladas en el acápite anterior, no serán incluidas dentro del alcance de la extensión hasta obtener una calificación satisfactoria según lo establecido en el Numeral g) del Artículo sexto de la Resolución 0176 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°. 1 8 8 5 DE -9 SEP 2015

Que durante la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación, realizada entre el 8 y el 25 de julio de 2014, se realizaron cambios en las metodologías evaluadas para variables acreditadas, por lo que se hace necesario modificar el alcance de la acreditación otorgada mediante la Resolución No. 3482 del 2011, de la siguiente manera:

Matriz	Variable Acreditada	Acreditada en la Resolución	Nuevo método
Residuos Peligrosos	**Corrosividad (pH):** Electrométrico, EPA SW-846, 9045 C, Rev. 3, Ene 1995	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Corrosividad (pH):** pH en suelos y resíduos, US-EPA 9045 D, Rev. 4, Noviembre 2004.
Residuos Peligrosos	**Reactividad:** Reactividad al Cianuro y Sulfuro, EPA 9012 A, SM 4500-CN^- D, EPA 9034 B, SM 4500-S^{2-} F	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Reactividad (Cianuro):** Destilación, US-EPA 9010 C, Rev. 3, Noviembre 2004 modificado para Cianuro Disociable con Ácido Débil, SM 4500-CN^- I - Volumétrico, US-EPA 9014, Rev. 0, Diciembre 1996. **Reactividad (Sulfuro):** Destilación, US-EPA 9030 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Volumétrico, US-EPA 9034, Rev. 0, Diciembre 1996.
Aire – Emisión por fuentes fijas	**Óxidos de Nitrógeno (NOx):** Análisis – ASTM D 1608-98, Rev. 2009	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.
Suelos	**Muestreo:** Resolución 0062 de 2007 emitida por el IDEAM	0026 del 19 de enero de 2012	**Muestreo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía para el Diseño de Programas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-1:1997-07-23 – Guia Sobre Técnicas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-2:1997-07-23.
Calidad de Aire – Estación Móvil	**Toma de Muestras para Determinación de SO_2:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 50, Apéndice A-1: Fluorescencia ultravioleta	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Determinación Directa en Campo de Dióxido de Azufre (SO_2):** Método de Referencia Automático EQSA-0193-092. Monitor ML9850B.
Calidad de Aire – Estación Móvil	**Toma de Muestras para Determinación de NO_2:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 50, Apéndice F: Quimioluminiscencia	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Determinación Directa en Campo de Dióxido de Nitrógeno (NO_2):** Método de Referencia Automático RFNA-1292-090. Monitor ML9841B.
Calidad de Aire – Estación Móvil	**Toma de muestras para determinación de CO:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 50, Apéndice C: Infrarrojo no dispersivo	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Determinación Directa en Campo de Monóxido de Carbono (CO):** Método de Referencia Automático RFCA-0992-088. Monitor ML9830B.
Calidad de Aire – Estación Móvil	**Toma de muestras para determinación de O_3:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 50, Apéndice D: Fotometría	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	**Determinación Directa en Campo de Ozono (O_3):** Método de Referencia Automático EQOA-0193-091. Monitor ML9810B.

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°. 1885 DE -9 SEP 2015

Que teniendo en cuenta que el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, obtuvo resultados satisfactorios en la Prueba de Evaluación de Desempeño con vigencia 2014-2015, este Instituto establece la procedencia de levantar la suspensión, dispuesta en la Resolución No. 2324 de 2012, para las siguientes variables:

Matriz Agua:

1. **DBO_5:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, 4500-O G
2. **DQO:** Reflujo abierto, SM 5220 B
3. **DQO:** Reflujo cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D

Que por otro lado, mediante los documentos adjuntos a las evidencias de la evaluación de seguimiento y extensión, llevada a cabo entre los días del 8 al 25 de julio de 2014, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** solicitó al IDEAM, retirar del alcance de la acreditación, las siguientes variables:

Matriz	Variable	Acreditada mediante la Resolución
Suelo	**Metales [Antimonio]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 B.	0026 del 19 de enero de 2012
Suelo	**Metales [Plata]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 B.	0026 del 19 de enero de 2012
Suelo	**Metales [Sodio]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 B.	0026 del 19 de enero de 2012
Residuos Peligrosos	**TCLP – Metales [Antimonio]:** Extracción EPA 1311 Rev. 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, SM 3111 B.	0026 del 19 de enero de 2012
Residuos Peligrosos	**TCLP – Metales [Sodio]:** Extracción, EPA 1311, Rev. 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, SM 3111 B.	2325 del 25 de septiembre de 2012
Residuos Peligrosos	**TCLP – Metales [Selenio]:** Extracción, EPA 1311, Rev. 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, SM 3111 D.	2325 del 25 de septiembre de 2012
Calidad de Aire – Estación Móvil	**Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado como PM_{10}:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 53, Método equivalente automático: EQPM-1090-079	0026 del 19 de enero de 2012

Que conforme a lo mencionado, en la parte resolutiva del presente acto administrativo, se modificaran las Resoluciones No. 0026 de 2012 y la Resolución No. 2325 de 2012, en el sentido de retirar del alcance las variables arriba señaladas, conforme a la petición del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín.** Cabe precisar, que de requerir nuevamente la acreditación de estas variables, el laboratorio, deberá radicar ante el Instituto la solicitud de extensión, conforme a lo estabelecido en la Resolución 176 de 2003.

Por otro lado, el artículo 6 ibídem, dispuso: "**SUSPENSIÓN O REVOCACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.** *El IDEAM podrá suspender o revocar la acreditación otorgada al laboratorio ambiental cuando: "... f) No participe en las pruebas de evaluación de desempeño que programe el IDEAM con la frecuencia requerida; g) (...) si falla dos veces consecutivas se suspende provisionalmente la acreditación hasta que se implemente una acción correctiva, ...*". (Subrayado fuera del texto).

De acuerdo con lo anterior y teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** en las pruebas de evaluación de desempeño con vigencia 2013-2014 y 2014-2015, las siguientes variables acreditadas obtuvieron resultados insatisfactorios (inferior a 70 puntos):

Variable	Acreditada mediante Resolución	Calificación 2013	Calificación 2014
Agua: Sólidos Volátiles, SM 2540 E	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	0	0

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

Suelo: DQO, SM 5220 B Modificado	0026 del 19 de enero de 2012	40	0
Suelo: Metales [Selenio]: EPA 3050 B, SM 3111 D	0026 del 19 de enero de 2012	No participó	No participó

Así las cosas, y debido a la situación descrita, el IDEAM procederá a suspender la acreditación otorgada al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** en las siguientes variables: en la matriz Agua: **Sólidos Volátiles:** Gravimétrico - Ignición a 550°C, SM 2540 E; en la matriz suelo: **DQO:** Reflujo Abierto Modificado, SM 5220 B, y . **Metales [Selenio]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D. El resultado de la prueba de evaluación de desempeño con vigencia 2015-2016 debe ser satisfactoria, para que se levante la suspensión de las variables mencionadas y se restablezca la acreditación correspondiente, en cumplimiento a lo establecido en el literal g del artículo 6 de la Resolución 176 de 2003. En caso de obtener puntaje insatisfactorio en la prueba de evaluación de desempeño con vigencia 2015-2016, el IDEAM procederá a revocar la acreditación de las variables que corresponda.

Asimismo, el artículo 6 ibídem, estableció: "**SUSPENSIÓN O REVOCACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.** *El IDEAM podrá suspender o revocar la acreditación otorgada al laboratorio ambiental cuando: "...; g) (...) si falla dos veces consecutivas se suspende provisionalmente la acreditación hasta que se implemente una acción correctiva, y si falla tres veces consecutivas la acreditación para este parámetro se revocará y el laboratorio deberá iniciar nuevamente el proceso...*". (Subrayado fuera del texto).

Así las cosas y teniendo en cuenta los resultados obtenidos por el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** en las pruebas de evaluación de desempeño con vigencia 2012, 2013 y 2014, las siguientes variables acreditadas obtuvieron resultados insatisfactorios (inferior a 70 puntos:

Variable	Acreditada mediante Resolución	Calificación 2012	Calificación 2013	Calificación 2014
Agua: Metales Totales [Aluminio]: 3030 F, 3111 D	3482 del 9 de diciembre de 2011, modificada mediante Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012	40	0	60
Suelo: Metales [Arsénico]: EPA 3050 B, SM 3111 D	Acreditada mediante la Resolución N°0026 del 19 de enero de 2012 y Suspendida mediante la Resolución N° 2324 del 25 de septiembre de 2012	No participó	No participó	No participó

Debido a la situación referida, el IDEAM procederá a revocar la acreditación otorgada al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** en las siguientes variables: matriz agua: **Metales Totales [Aluminio]:** Digestión HNO_3 – HCl - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, SM 3030 F, SM 3111 D; matriz suelo: **Metales [Arsénico]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D. Para la acreditación de las variables mencionadas el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** deberá iniciar nuevamente el proceso.

Que con fundamento en lo anterior, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en las Resoluciones Nº 176 del 31 de octubre de 2003, proferida por el IDEAM para la extensión y modificación del alcance 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 del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

REGIMÉN DE TRANSICIÓN:

Cabe señalar que el trámite del seguimiento y extensión del alcance de la acreditación del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** inició en vigencia de la Resolución 176 de 2003.

Posteriormente, el IDEAM mediante la Resolución No. 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.

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

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 del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** mediante radicados N° 20132080022742 del 28 de febrero de 2013 y N° 20132080091102 del 22 de julio 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.

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

Que conforme al parágrafo 2 del artículo 5 ibídem, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado por el IDEAM.

Que 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 EXTENSIÓN

Que el artículo 4 ibídem 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 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:…*

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

*"**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:

*"**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."

EN RELACIÓN A LA SUSPENSIÓN Y/O REVOCACIÓN

El artículo 6 de la Resolución 176 de 2003, dispuso: "**SUSPENSIÓN O REVOCACIÓN DE LA ACREDITACIÓN.** *El IDEAM podrá suspender o revocar la acreditación otorgada al laboratorio ambiental cuando:*

a) No cumpla los términos y condiciones de la acreditación que se presentan en esta resolución y sus posteriores actualizaciones;
b) Se presenten quejas por parte de los usuarios por problemas relacionados con ineficiencia y disminución de la calidad de los datos analíticos.
c) Se emitan resultados falseados
d) Los resultados del seguimiento posterior al otorgamiento de la acreditación no sean satisfactorios
e) No se cancelen las tarifas correspondientes a los costos del proceso de acreditación
f) No participe en las pruebas de evaluación de desempeño que programe el Ideam con la frecuencia requerida
g) Si al participar en las pruebas de evaluación de desempeño para un parámetro determinado se obtienen resultados deficientes se hace un llamado de atención al laboratorio; si se falla dos veces consecutivas se suspende provisionalmente la acreditación hasta que se implemente una acción correctiva, y si se falla tres veces consecutivas la acreditación para este parámetro se revocará y el laboratorio deberá iniciar nuevamente el proceso.

COMPETENCIA LEGAL:

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

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

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

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

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N.° 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,

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°. 1 8 8 5 DE -9 SEP 2015

RESUELVE:

ARTÍCULO 1°.- Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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. **Color (Aparente y Verdadero):** Espectrofotométrico – Método Propuesto a Longitud de Onda Simple, SM 2120 C.
3. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Respirométrico, SM 5210 D.
4. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado, Volumétrico, SM 5220 C.
5. **Metales Disueltos [Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Manganeso, Plata, Plomo, Sodio, Zinc]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3030 B, 3111 B.
6. **Metales Disueltos [Calcio, Cromo]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 B, 3111 D.
7. **Metales Disueltos [Mercurio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3030 B, 3112 B.
8. **Metales Disueltos [Antimonio, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plomo, Selenio, Talio, Titanio, Zinc]:** Filtración, SM 3030 B - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
9. **Metales Disueltos [Mercurio]:** Filtración, SM 3030 B, Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
10. **Metales Totales [Calcio, Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico - Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno SM 3030 F, 3111 D.
11. **Metales Totales [Mercurio]:** Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.
12. **Metales Totales [Antimonio, Berilio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Manganeso, Molibdeno, Plomo, Selenio, Talio, Titanio, Zinc]:** Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007 - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
13. **Metales Totales [Mercurio]:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación, y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
14. **Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico:** variables medidas en campo: **Turbiedad** (SM 2130 B).
15. **Nitrito:** Colorimétrico, SM 4500-NO_2^- B.
16. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Macro-Kjeldahl, Destilación Preliminar, Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH_3 B, C.
17. **Solidos Disueltos Totales:** Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales, SM 2540 A.
18. **Toma de Muestra Simple:** variables medidas en campo: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Turbiedad** (SM 2130 B).
19. **Toma de Muestra Compuesta:** variables medidas em campo: **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Turbiedad** (SM 2130 B).

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM_{10}.** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J. **RFPS-0694-098**.
2. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Amoniaco:** Colorimétrico del Indofenol. Método 401. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition. 1989.
3. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Sulfuro de Hidrógeno:** Azul de Metileno. Método 701. Methods for Air Sampling and Analysis. Intersociety Committee by James P. Lodge, Lewis Publishers, Inc. 3th edition. 1989.
4. **Toma de Muestras para la Determinación de Compuestos Orgánicos volátiles (incluidos hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de métodos para la determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, método US-EPA-TO-17,1999.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Ductos Pequeños:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1A.
2. **Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)**: USEPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2C.
3. **Determinación de la Concentración de Oxígeno en Emisiones desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.
4. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.

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

5. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Compuestos Orgánicos Gaseosos por Cromatografía de Gases:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-6. Método 18. Tubos Adsorbentes.
6. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Haluros de Hidrogeno y Halógenos desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8, Método 26A. Método Isocinético.

Matriz Lodo:

1. **Metales [Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Manganeso]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3111 B.
2. **Metales [Aluminio, Bario, Estaño, Molibdeno]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometría de Absorción Atómica por Llama Directa Óxido Nitroso – Acetileno, SM 3111 D.
3. **Metales [Mercurio]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.
4. **Metales [Mercurio]:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometría de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
5. **Muestreo:** Muestreo en Suelos, sedimentos y otros materiales geológicos, Numeral 1.6.1. Resolución 0062 de marzo 30 de 2007 emitida por el IDEAM.

Matriz Residuo Peligroso:

1. **Cromo Hexavalente:** Digestión Alcalina, US-EPA 3060 A, Rev. 1, Diciembre 1996 - Colorimétrico, US-EPA 7196 A, Rev. 1, Julio 1992. Modificado.
2. **Punto de Inflamación:** Ensayo Estandar por Copa Cerrada Pensky-Martens, ASTM D93-12.
3. **TCLP – Metales [Antimonio, Arsénico, Berilio, Cobalto, Estroncio, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Niquel, Plomo, Talio, Titanio, Vanadio]:** Lixiviación Característica para Toxicidad, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992 - Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007 - Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.

Matriz Residuo Peligroso – Pilas:

1. **Metales [Plomo]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769:2010, Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3111 B.
2. **Metales [Mercurio]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769: 2010 - Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.

Matriz Sedimento:

1. **Muestreo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guia para el Diseño de Programas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-1:1997-07-23 – Guia Sobre Técnicas de Muestreo. Norma Técnica Colombiana NTC 4113-2:1997-07-23.
2. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473 Rev. 0, Febrero 2007.

Matriz Suelo:

1. **Cromo Hexavalente:** Digestión Alcalina, US-EPA 3060 A, Rev. 1, Diciembre 1996 - Colorimétrico, US-EPA 7196 A, Rev. 1, Julio 1992. Modificado
2. **Humedad:** Ensayo Estándar para la Determinación del Contenido de Agua (Humedad) de Suelos por Calentamiento Directo, ASTM D4959-07.
3. **Fósforo Total:** Digestión - Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.
4. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.

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

ARTÍCULO 2°.- No se extiende el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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:

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 Aire – Calidad de Aire:

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

PARÁGRAFO SEGUNDO.- El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** si desea acreditar los parámetros adicionales que no fueron extendidos mediante el presente acto administrativo, deberá nuevamente solicitar el trámite de la extensión, de acuerdo con lo dispuesto en la Resolución No. 176 de 2003.

ARTÍCULO 3º.- No se extiende el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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. **Dureza Total:** Calculo a partir de las determinaciones separadas de Calcio y Magnesio por Absorción Atómica, SM 2340 B.
2. **Dureza Cálcica:** Cálculo a partir de la determinación de Calcio por Absorción Atómica, SM 3030 B, 3111 D.
3. **Dureza Magnésica:** Cálculo a partir de la determinación de Magnesio por Absorción Atómica, SM 4500D-Mg B, SM 3030 B, 3111 B.
4. **Metales Disueltos [Magnesio, Níquel, Potasio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno, SM 3030 B, 3111 B.
5. **Metales Disueltos [Aluminio, Arsénico, Selenio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 B, 3111 D.
6. **Metales Disueltos [Arsénico, Selenio]:** Filtración, Espectrometria de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3030 B, 3113 B.
7. **Metales Disueltos [Arsénico, Magnesio, Níquel, Vanadio]:** Filtración, SM 3030 B, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
8. **Metales Totales [Magnesio]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3030 F, 3111 B.
9. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno, SM 3030 F, 3111 D.
10. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Espectrometria de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B.
11. **Metales Totales [Arsénico, Magnesio, Níquel, Vanadio]:** Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A, Rev. 1, Febrero 2007, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.
12. **Toma de Muestra Simple:** variables medidas en campo: **Cloro Residual** (SM 4500-Cl G).

Matriz Lodo:

1. **Metales [Niquel, Plomo, Potasio, Zinc]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3111 B.
2. **Metales [Arsénico, Calcio, Cromo]:** Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Oxido Nitroso – Acetileno SM 3111 D.

Matriz Residuo Peligroso:

1. **Mercurio:** Mercurio en Sólidos y Soluciones por Descomposición Térmica, Amalgamación, y Espectrometria de Absorción Atómica, US-EPA 7473, Rev. 0, Febrero 2007.
2. **TCLP – Metales [Cadmio, Cobre, Cromo, Selenio, Zinc]:** Lixiviación Caracteristica para Toxicidad, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992, Digestión Ácida Asistida por Microondas de Muestras Acuosas y Extractos, US-EPA 3015 A Rev. 1, Febrero 2007, Espectrometria de Emisión Atómica – Plasma Acoplado Inductivamente, US-EPA 6010 C, Rev. 3, Febrero 2007.

Matriz Residuo Peligroso – Pilas:

1. **Metales [Cadmio]:** Métodos de Ensayo para Determinar el Contenido de Mercurio, Cadmio y Plomo en Pilas Zinc-Carbón y Alcalinas, NTC 5769:2010, Digestión Ácida de Sedimentos, Lodos y Suelos, US-EPA 3050 B, Rev. 2, Diciembre 1996, Espectrometria de Absorción Atómica por 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

PARÁGRAFO TERCERO: El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín,** una vez obtenga los resultados satisfactorios, de acuerdo con lo establecido en la Resolución 176 de 2003, deberá solicitar al IDEAM, la modificación del presente acto administrativo, con el fin de adicionar las variables señaladas en el Artículo Tercero.

ARTÍCULO 4°.- Modificar el alcance de la acreditación otorgada mediante la Resolución N° 0026 del 19 de enero de 2012 en el sentido de cambiar los métodos analíticos y/o de muestreo, para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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 Residuos Peligrosos:

1. **Corrosividad (pH):** pH en suelos y resíduos, US-EPA 9045 D, Rev. 4, Noviembre 2004.
2. **Reactividad (Cianuro):** Destilación, US-EPA 9010 C, Rev. 3, Noviembre 2004 modificado para Cianuro Disociable con Ácido Débil, SM 4500-CN- I - Volumétrico, US-EPA 9014, Rev. 0, Diciembre 1996.
3. **Reactividad (Sulfuro):** Destilación, US-EPA 9030 B, Rev. 2, Diciembre 1996 - Volumétrico, US-EPA 9034, Rev. 0, Diciembre 1996.

Matriz Aire – Emisión por fuentes fijas:

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.

Matriz Suelo:

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

Matriz Calidad de Aire – Estación Móvil:

1. **Determinación Directa en Campo de Dióxido de Azufre (SO_2):** Método de Referencia Automático EQSA-0193-092. Monitor ML9850B.
2. **Determinación Directa en Campo de Dióxido de Nitrógeno (NO_2):** Método de Referencia Automático RFNA-1292-090. Monitor ML9841B.
3. **Determinación Directa en Campo de Monóxido de Carbono (CO):** Método de Referencia Automático RFCA-0992-088. Monitor ML9830B.
4. **Determinación Directa en Campo de Ozono (O_3):** Método de Referencia Automático EQOA-0193-091. Monitor ML9810B.

ARTÍCULO 5°.- Levantar la suspensión del alcance de la acreditación proferida mediante la Resolución N° 2324 del 25 de septiembre de 2012, para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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. **DBO_5:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, 4500-O G
2. **DQO:** Reflujo abierto, SM 5220 B
3. **DQO:** Reflujo cerrado y Colorimétrico, SM 5220 D

ARTÍCULO 6°.- Modificar el Artículo Primero de la Resolución No. 0026 de 2012, modificatoria de la Resolución 3482 de 2011, y el Artículo Primero de la Resolución 2325 de 2012, en el sentido de retirar del alcance de la acreditación, para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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 expuesto en la parte considerativa del presente acto administrativo.

Matriz Suelo:

1. **Metales [Antimonio, Plata, Sodio]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, EPA 3050 B, 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 Residuos Peligrosos:

1. **TCLP – Metales [Antimonio, Sodio]:** Extracción, EPA 1311, Rev. 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, SM 3111 B.
2. **TCLP – Metales [Selenio]:** Extracción, EPA 1311, Rev. 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, SM 3111 D.

Matriz Calidad de Aire – Estación Móvil:

1. **Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado como PM_{10}:** EPA e-CFR Titulo 40, parte 53, Método equivalente automático: EQPM-1090-079

ARTÍCULO 7°.- Suspender la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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. **Sólidos Volátiles:** Gravimétrico - Ignición a 550°C, SM 2540 E.

Matriz suelo:

1. **DQO:** Reflujo Abierto Modificado, SM 5220 B.
2. **Metales [Selenio]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D.

PARÁGRAFO CUARTO: El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín, si** en la siguiente prueba de desempeño coordinada por el IDEAM, obtiene calificación satisfactoria, deberá solicitar ante el IDEAM, el levantamiento de la suspensión establecido en el presente acto administrativo.

PARAGRAFO QUINTO: Si el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, en la siguiente prueba de desempeño coordinada por el IDEAM, obtiene calificación no satisfactoria; se procederá a la revocación según lo establecido en el literal g del artículo 6 de la Resolución N° 0176 de 2003

ARTÍCULO 8°.- Revocar la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, identificado con NIT 890.902.922-6, con domicilio en la Circular Primera No. 70 - 01, Bloque 11, Piso 2, de la ciudad de Medellín (Antioquia), 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 [Aluminio]:** Digestión HNO_3 – HCl - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, SM 3030 F, SM 3111 D.

Matriz Suelo:

1. **Metales [Arsénico]:** Digestión HNO_3 – H_2O_2 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D.

PARÁGRAFO SEXTO: Para la acreditación de las variables mencionadas el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín** deberá iniciar nuevamente el proceso de acreditación.

ARTÍCULO 9°.- El 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 10°.- El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, 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.

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°. 1885 DE -9 SEP 2015

ARTÍCULO 11°.- En caso de que el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, 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 12°.- El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, 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 y extensión de la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo a lo establecido en la Resolución 268 del 2015.

ARTÍCULO 13°.- En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, el **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, 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 14°.- El **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, 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 15°.- 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 del **Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 16°.- 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 17°.- Para la vigencia de las variables extendidas en el presente acto administrativo, se tendrán las condiciones establecidas para la Resolución 3482 de 2011; esto es hasta que se surta el trámite de renovación

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE
Dada en Bogotá, D.C., a los -9 SEP 2015

OMAR FRANCO TORRES
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	*Dora Victoria Galvis Medina*	*Profesional - Acreditación*	DVGM
Revisó	*Luz Consuelo Orjuela Orjuela*	*Coordinadora - Acreditación*	
Revisó	*Carolina Arias Ferreira*	*Abogada-OAJ*	
Aprobó	*Adriana Portillo Trujillo*	*Jefe - 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: 20156010011521 de 2015-08-11
Expediente: 2012600010400029E

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