

RESOLUCIÓN No. 2324

25 SET. 2012

"Por la cual se suspenden las siguientes variables en agua **DBO₅**: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G, **DQO**: Reflujo abierto, SM 5220 B, **DQO**: Reflujo cerrado y Colormétrico, SM 5220 D, y la siguiente variable en suelo **Metales [Arsénico]**: Digestión HNO₃ – H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nítrico – acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D, al Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales – GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín"

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

En uso de sus facultades legales y en especial de las conferidas por la Ley 99 de 1993, Decreto 1277 de 1994, Decreto 1600 de 1994 y Decreto 291 de 2004, y en especial,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución No 3482 del 09 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, 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, Departamento de Antioquia, para las siguientes variables y matrices, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005

Matriz Agua:

- 1 Alcalinidad: Volumétrico, SM 2320 B
- 2 Cloruros. Argentométrico, SM 4500-Cl B
- 3 Sulfuro: Yodométrico, SM 4500-S² F
- 4 Nitrógeno Amoniacal: Destilación - Volumétrica, SM 4500-NH₃ B, C
- 5 Nitratos: Espectrofotométrico Ultravioleta, SM 4500-NO₃ B
- 6 pH: Electrométrico, SM 4500-H⁺ B
- 7 Conductividad Eléctrica: Electrométrico, SM 2510 B
- 8 Turbiedad: Nefelométrico, SM 2130 B
- 9 Sólidos Disueltos Totales: Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C
- 10 Sólidos Sedimentables: Volumétrico, SM 2540 F
- 11 Sólidos Volátiles: Gravimétrico - Ignición a 550°C, SM 2540 E
- 12 Sólidos Suspendidos Totales: Gravimétrico – Secado a 103-105°C, SM 2540 D
- 13 Sólidos Totales: Gravimétrico – Secado a 103-105°C, SM 2540 B
- 14 Fósforo Total: Digestión – Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E
- 15 Ortofosfatos: Ácido Ascórbico, SM 4500-P E
- 16 Fenoles Totales: Destilación - Fotométrico Directo, SM 5530 B, D
- 17 DBO₅: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G
- 18 DBO₅: Incubación a 5 días y Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C
- 19 Oxígeno Disuelto: Modificación de Azida, SM 4500-O C
- 20 DQO. Reflujo abierto, SM 5220 B
- 21 DQO: Reflujo cerrado y Colormétrico, SM 5220 D
- 22 Grasas y Aceites: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
- 23 Detergentes: Surfactantes aniónicos como SAAM, SM 5540 C
- 24 Sulfatos. Turbidimétrico, SM 4500-SO₄² E
- 25 Metales Totales [Cadmio, Cobalto, Cobre, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]: Digestión HNO₃ – HCl, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire – acetileno, SM 3030 F, SM 3111 B

- 26 **Metales Totales [Aluminio]:** Digestión HNO_3 - HCl , Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, SM 3030 F, SM 3111 D
- 27 **Cianuro Total** Destilación - Coloménico, SM 4500-CN B, C, E
- 28 **Toma de Muestras Simple: Variables medidas en campo:** pH (SM 4500-H* B), Temperatura (SM 2550 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C, SM 4500-O G), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Caudal
- 29 **Toma de Muestras Compuesta: Variables medidas en campo:** pH (SM 4500-H* B), Temperatura (SM 2550 B), Caudal
- 30 **Muestreo Integrado: Variables medidas en campo:** pH (SM 4500-H* B), Temperatura (SM 2550 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C, SM 4500-O G), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Caudal

Matriz Aire - Calidad del aire:

- 1 **Partículas Suspendidas Totales:** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B Alto Volumen
- 2 **Material Particulado como PM_{10} :** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J PM_{10}
- 3 **SO_2 :** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-2 Pararosanilina
- 4 **NO_2 :** Análisis - EPA equivalente N° EQN-1277-026 Arsenito de sodio
- 5 **Toma de Muestras de Partículas Suspendidas Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B Alto Volumen
- 6 **Toma de Muestras de Material Particulado como PM_{10} :** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J PM_{10}
- 7 **Toma de Muestras para determinación de NO_2 :** EPA equivalente N° EQN-1277-026 Arsenito de sodio
- 8 **Toma de Muestras para determinación de SO_2 :** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-2 Pararosanilina

Matriz Aire - Calidad del aire - Estación Móvil:

- 1 **Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado como PM_{10} :** EPA e-CFR Título 40 parte 53, Método equivalente automático EQPM-1090-079
- 2 **Toma de Muestras para Determinación de SO_2 :** EPA e-CFR Título 40, parte 50, Apéndice A-1 Fluorescencia ultravioleta
- 3 **Toma de Muestras para Determinación de NO_2 :** EPA e-CFR Título 40, parte 50, Apéndice F Quimioluminiscencia
- 4 **Toma de muestras para determinación de CO:** EPA e-CFR Título 40, parte 50, Apéndice C Infrarrojo no dispersivo
- 5 **Toma de muestras para determinación de O_3 :** EPA e-CFR Título 40, parte 50, Apéndice D Fotometría

Matriz Aire - Emisión por fuentes fijas:

- 1 **Material Particulado:** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5
- 2 **SO_2 , SO_3 y neblina de H_2SO_4 :** Análisis - USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8
- 3 **Óxidos de Nitrógeno (NO_x):** Análisis - ASTM D 1608-98, Rev 2009
- 4 **Cobalto:** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
- 5 **Cromo:** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, SM 3111 D
- 6 **Mercurio:** Análisis - EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8 Método 29, Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B
- 7 **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
- 8 **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
- 9 **Análisis de Gases para la determinación de Peso Molecular de Gases Secos:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3
- 10 **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
- 11 **Muestreo para determinación de Humedad en Chimenea:** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4

- 12 Muestreo para determinación de Material Particulado: USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5
- 13 Muestreo para determinación de Dióxido de azufre (SO₂): USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6
- 14 Toma de Muestras para determinación de Óxidos de Nitrógeno (NO_x): USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7
- 15 Muestreo para determinación de SO₂, SO₃ y Neblina de H₂SO₄: USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4 Método 8

Matriz Suelo:

- 1 Humedad: Cálculo por diferencia, EPA 160 3
- 2 Nitrogeno Amoniacal: Destilación - Volumétrico, EPA 351 3, 1978
- 3 Nitrogeno Total Kjeldahl: Digestión - Destilación - Volumétrico, EPA 351 3, 1978
- 4 pH: Electrométrico, EPA SW-846, 9045 D
- 5 Sólidos Totales: Gravimétrico, Secado a 103-105 °C, EPA 160 3, 1971
- 6 Sólidos Volátiles: Gravimétrico, Ignición a 550 °C, EPA 160 4, 1971
- 7 Metales [Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]: Digestión HNO₃ - H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 B
- 8 Metales [Aluminio, Arsénico, Bario, Calcio, Cromo, Estaño, Molibdeno, Selenio]: Digestión HNO₃ - H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D
- 9 Mercurio Total: Digestión HNO₃ - H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, EPA 3050 B, SM 3112 B
- 10 DQO: Reflujo Abierto Modificado, SM 5220 B
- 11 Cianuro Total Destilación - Colométrico, SM 4500-CN B, E
- 12 Muestreo: Resolución 0062 de 2007 emitida por el IDEAM

Matriz Residuos peligrosos:

- 1 Corrosividad (pH): Electrométrico, EPA SW-846, 9045 C, Rev 3, Ene 1995
- 2 Inflamabilidad: Tren de ignición, EPA SW-846, 1030, Rev 0, Dic 1996
- 3 TCLP - Metales [Antimonio, Cadmio, Cobalto, Cobre, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Zinc]: Extracción EPA 1311 Rev 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B
- 4 TCLP - Metales [Aluminio, Bario, Calcio, Estaño, Molibdeno]: Extracción EPA 1311 Rev 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, SM 3111 D
- 5 TCLP - Mercurio: Extracción EPA 1311 Rev 0, Jul 1992 - Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor Frío, SM 3112 B
- 6 Reactividad: Reactividad al Cianuro y Sulfuro, EPA 9012 A, SM 4500-CN D, EPA 9034 B, SM 4500-S² F
- 7 Muestreo: Resolución 0062 de 2007 emitida por el IDEAM

La acreditación se otorgó por un periodo de tres (3) años contados a partir de la notificación de la Resolución No 3482 del 09 de diciembre de 2011 hecho que ocurrió el día 20 de diciembre de 2011, estableciéndose como periodo de vigencia de la acreditación del día 20 de diciembre de 2011 al 20 de diciembre de 2014

Que el artículo sexto de la Resolución No 0176 del 31 de octubre de 2006, que hace referencia a la suspensión o revocación de la acreditación, establece **"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, y, 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 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

Que de conformidad con lo anterior, y una vez realizados los análisis respectivos por parte del Grupo de Acreditación del IDEAM, se evidencia que el Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales - GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín, para las variables objeto de suspensión, obtuvo calificación insatisfactoria (inferior a 70 puntos) y/o no participó en las pruebas de desempeño cuya vigencia corresponde a los años 2011 y 2012, de acuerdo con la tabla que se presenta a continuación

Variable	Prueba vigente en 2011	Prueba vigente en 2012
Agua - DBO ₅ , SM 5210 B, SM 4500-O G	No participó	No participó
Agua - DQO, SM 5220 B	0	30
Agua - DQO, SM 5220 D	30	No participó
Suelo - Metales [Arsénico], EPA 3050 B, SM 3111 D	No participó	No participó

Así las cosas, y debido a la situación descrita, el IDEAM procederá a suspender la acreditación en siguientes variables en agua DBO₅: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G, DQO: Reflujo abierto, SM 5220 B, DQO: Reflujo cerrado y Colométrico, SM 5220 D, y la siguiente variable en suelo Metales [Arsénico]: Digestión HNO₃ - H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D

Que los informes de resultados de las pruebas de desempeño 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

Que por todo lo anteriormente expuesto, el Director General del Instituto

RESUELVE:

ARTICULO PRIMERO - Suspender 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, Departamento de Antioquia, 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. DBO₅: 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 Colométrico, SM 5220 D

Matriz Suelo:

1. Metales [Arsénico]: Digestión HNO₃ - H₂O₂ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D

Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA - AWWA - WEF, 21st edition 2005, y Environmental Protection Agency (EPA)

ARTICULO SEGUNDO- La vigencia de la suspensión de la acreditación de las siguientes variables en agua DBO₅: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G, DQO: Reflujo abierto, SM 5220

B, DQO; Reflujo cerrado y Colormétrico, SM 5220 D, y la siguiente variable en suelo Metales [Arsénico]: Digestión $\text{HNO}_3 - \text{H}_2\text{O}_2$ - Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa oxido nitroso - acetileno, EPA 3050 B, SM 3111 D, del Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales - GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín, nge a partir de la fecha de la ejecutoria de la presente Resolución. La suspensión de las variables mencionadas estará en firme, hasta que el laboratorio obtenga calificación satisfactoria superior a 70 puntos, en la prueba de evaluación de desempeño siguiente

ARTICULO TERCERO - Notificar personalmente el contenido de la presente Resolución al representante legal o apoderado del Laboratorio Ambiental del Grupo de Investigaciones Ambientales - GIA de la Universidad Pontificia Bolivariana - Seccional Medellín, haciéndole saber que contra este acto administrativo procede el recurso de reposición, el cual se deberá interponer ante el Director General del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación de conformidad con lo dispuesto en los artículos 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011

ARTÍCULO CUARTO - La presente Resolución nge a partir de la fecha de su notificación

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Otorgada en Bogotá, D C , a los

25 SET. 2012

RIGARDO JOSÉ LOZANO P.
Director General



Resolución Suspensión UPB Medellín
Proyectó: DVGalvis OUGM
Revisó: MCGarcía, Subdirectora de Estudios Ambientales
Revisó: DPrácticas
Revisó: Oficina Asesora Jurídica

NOTIFICACION DE RESOLUCION DE ACREDITACION DE LABORATORIOS AMBIENTALES

Ciudad y fecha de notificación: Bogotá, D C , 04 de octubre de 2012

Se notifica personalmente de la Resolución No 2324 del 25 de Septiembre de 2012, a la Señora PAULA ANDREA ARIAS SANCHEZ, identificada con la cédula de ciudadanía No 43.615 561 de Medellín, por la cual se suspenden variables al LABORATORIO AMBIENTAL DEL GRUPO DE INVESTIGACIONES AMBIENTALES –GIA de la UNIVERSIDAD PONTIFICIA BOLIVARIANA –SECCIONAL MEDELLIN

Contra la presente providencia procede el recurso de reposición, el cual deberá interponer ante el director General del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 76 y siguientes de la Ley 1437 de 2011

EL NOTIFICADO:



Firma

Nombre PAULA ANDREA ARIAS SANCHEZ
C C No 43 615 561 de Medellín

EL NOTIFICADOR:



Firma

Nombre. DORA VICTORIA GALVIS MEDINA
C C. No. 51 936 542 Bogotá