

RESOLUCIÓN N° **2 3 4 1** **2 4 OCT 2016**

“Por la cual se extiende y modifica la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA, SEDE MEDELLÍN**, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables”

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

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004; y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, y la Resolución No. 0268 del 11 de marzo de 2015 y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 0415 del 07 de Abril de 2015, el IDEAM otorgó la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, creado mediante resolución CF-499 de 2010, Acta 24 del 27 de Octubre de 2010, de la Universidad Nacional de Colombia sede Medellín, con domicilio en la Carrera 80 N° 65 - 223 Bloque M3 Sótano Exterior en la ciudad de Medellín., 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 Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Partículas Suspendidas Totales**, Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen.
2. **Toma de Muestras y Análisis para la Determinación de Material Particulado como PM10** en la Atmósfera, Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10
3. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de material particulado menor a 2,5 micras** EPA RFPS 498-18, partisol plus.
4. **Toma de Muestras para la Determinación de SO₂**, EPA e-CFR Título 40, Parte 50 apéndice A: (TCM) Pararrosanilina.
5. **Toma de Muestras para Determinación de NO₂**: Método equivalente para la determinación de NO₂ en atmósfera, EQN 1277-26.
6. **Emisión de Ruido**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
7. **Ruido Ambiental**: Método establecido en el Anexo 3, Capítulo II de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Estaciones Automáticas de Calidad de Aire:

8. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Monóxido de Carbono**: Método automático RFCA-1093-093, medición continua infrarrojo no dispersivo.
9. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Monóxido de Carbono**: Método automático RFCA-0961-054, medición continua infrarrojo no dispersivo.

Página **1** de **11**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2341 DE 24 OCT 2016

10. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Óxidos de Azufre**, método equivalente EPA-EQSA-495-100. (Teledyne 200E, medición continua mediante fluorescencia).
11. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Determinación de Óxidos de Nitrógeno**, NO, NO₂ y NO_x, método equivalente EPA-EQSA-495-100. (Teledyne 200E, medición continua mediante Quimioluminiscencia).
12. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo**, método equivalente EPA-EQOA-0992-087. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría UV.
13. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo**, método equivalente EPA-EQOA-0880-047. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría Ultravioleta visible (Thermo 49C).
14. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado como PM10 automático**. RFPS-0202-141 – Atenuación rayos beta, Thermo Anderson serie FH 62 C14 Beta monitor.
15. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado menor a 10 micras –PM10 automático**. EPA EQPM-0798-122 –Monitor de partículas BAM 1020.
16. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado menor a 2.5 micras automático**. EPA EQPM-0308-170 –Monitor de partículas BAM 1020.
17. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado menor a 2.5 micras automático**. EPA RFPS-498-116 –Muestreador de aire BGI PQ200.
18. **Toma de Muestra para Determinación de BTX**, Benceno, Tolueno y Xileno. Norma EN 14662-5, mediante muestreadores pasivos método ORSA 5.
19. **Toma de muestra para la determinación de Lluvia Ácida**, Peden, M. E.; Bachman, S. R.; Brennan, C. J.; Demir, B.; James, K. O.; Illinois State Water Survey Div., Champaign.; Environmental Monitoring and Support Lab.-Cincinnati, OH. US EPA 600/4-86-024 Development of Standard Methods for the Collection and Analysis of Precipitation. May 1986.

Que mediante Resolución N°. 0685 del 06 de mayo de 2015, el IDEAM resolvió el recurso de reposición interpuesto por el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, contra la Resolución 0415 del 07 de Abril de 2015, en el sentido de modificar el artículo primero de la Resolución 0415 del 07 de Abril de 2015.

Que mediante escrito con radicado número N° 20159910117972 del 06 de octubre de 2015, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, solicitó al IDEAM, la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que por medio del oficio con radicado número N° 20156010017131 del 14 de octubre de 2015, el IDEAM envió el valor de la visita para la evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**,

Que el 05 de febrero de 2016, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, solicitó al IDEAM, la actualización del valor de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación mediante escrito con radicado número 20169910010602.

Que el 10 de marzo de 2016, el IDEAM envió la orden de consignación No. 3016 emitida por SIIF Nación, correspondiente al valor actualizado de la visita para la evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **2341** DE **24 OCT 2016**

GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN, mediante oficio con radicado número 20166010003461.

Que el 30 de marzo de 2016, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, allegó al IDEAM, el Certificado de Disponibilidad Presupuestal No. 1201 del valor actualizado de la visita para la evaluación de seguimiento de la acreditación con radicado número 20169910037912.

Que mediante oficio con radicado número 20166010006401 del 22 de abril de 2016, el IDEAM envió la factura N° 35630 al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, correspondiente al valor actualizado de la visita para la evaluación de seguimiento de la acreditación.

Que el 11 de mayo de 2016, el IDEAM confirmó al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, las fechas de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación mediante oficio con radicado número 20166010008271.

Que mediante radicado N° 20166010009821 del 30 de mayo de 2016, el IDEAM envió al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, los documentos plan y cronograma correspondientes a la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que la visita de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, se llevó a cabo del 20 al 25 de junio de 2016, tal y como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2014600010400015E, perteneciente al Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, mediante el escrito del 27 de junio de 2016 y con radicado N° 20169910071582, solicitó durante la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación el retiro de las siguientes variables del alcance del seguimiento y extensión de la acreditación:

Variables de Seguimiento:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de material particulado menor a 2,5 micras:** EPA RFPS 498-118, partisol plus.
2. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Monóxido de Carbono:** Método automático RFCA-0981-054, medición continua infrarrojo no dispersivo.
3. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Óxidos de Azufre:** método equivalente EPA-EQSA-495-100. (Teledyne 100E, medición continua mediante fluorescencia).
4. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Determinación de Óxidos de Nitrógeno, NO, NO₂ y NO_x:** método equivalente RFNA-1194-099. (Teledyne 200E, medición continua mediante Quimioluminiscencia).

Página 3 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2341 DE 24 OCT 2016

5. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo:** método equivalente EPA-EQOA-0992-087. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría UV.
6. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo:** método equivalente EPA-EQOA-0880-047. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría Ultravioleta visible (Thermo 49C).
7. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado como PM10 automático:** RFPS-0202-141 – Atenuación rayos beta, Thermo Anderson serie FH 62 C14 Beta monitor.

Variables de Extensión:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para la Determinación de Material Particulado:** Método EPA e-CFR CFR 40, Parte 50.11, Appendix B, July 1, 1975, Pages 12-16, y ASTM Specification D2009.

Que el 27 de junio de 2016 el IDEAM elaboró el informe de visita de evaluación in situ para el seguimiento y extensión de la acreditación del **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, el cual fue enviado mediante oficio con radicado N° 20166010012101 de 2016.

Que a través de correo electrónico del 23 de julio de 2016 con radicado No. 20166010014901, el IDEAM envió al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, el plan de acciones correctivas con la retroalimentación correspondiente por parte del grupo evaluador de los hallazgos generados en la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante escrito del 10 de agosto de 2016 con radicado N° 20169910091922, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, allegó al IDEAM las evidencias para el cierre de las no conformidades generadas en la visita de evaluación de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que el 18 de septiembre de 2016, el IDEAM elaboró el primer informe de revisión de acciones correctivas para el seguimiento y extensión de la acreditación del **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, enviándolo mediante oficio con radicado No. 20166010019261, con el siguiente alcance para las variables de las cuales hay conformidad y dependiendo de los puntajes obtenidos en las pruebas de evaluación de desempeño (en caso aplicable):

VARIABLES DE SEGUIMIENTO:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras para la Determinación de Partículas Suspendidas Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen.
2. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la Atmósfera:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: Alto Volumen. Método de Referencia Manual **RFPS-0202-141**. (Serie: 1096).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **2 3 4 1** DE **2 4 OCT 2016**

3. **Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado menor a 2,5 micras $PM_{2.5}$:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L. Método de Referencia Manual **RFPS-0498-116**. (Serie: 0876).
4. **Análisis para Determinación de Partículas Suspensas Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B.
5. **Análisis para la Determinación de Material Particulado como PM_{10} en la Atmósfera:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J.
6. **Análisis para Determinación de Material Particulado menor a 2,5 micras $PM_{2.5}$:** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L.
7. **Toma de Muestras para la Determinación de SO_2 :** EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-2: Pararosanilina.
8. **Toma de Muestras para Determinación de NO_2 :** Método equivalente para la determinación de NO_2 en atmósfera, EQN 1277-026: Arsenito de Sodio.
9. **Determinación Directa en Campo de Monóxido de Carbono CO:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice C. Fotometría Infrarroja No Dispersiva. Método de Referencia Automatizado **RFCA-1093-093**. (Serie: 509).
10. **Determinación Directa en Campo de Material Particulado menor a 10 micras – PM_{10} automático:** Método Equivalente Automatizado **EQPM-0798-122**. (Serie: M11732)
11. **Determinación Directa en Campo de Material Particulado menor a 2.5 micras – $PM_{2.5}$ automático:** Método Equivalente Automatizado **EQPM-0308-170**. (Serie: M11732).
12. **Toma de Muestra para la Determinación de BTX Benceno, Tolueno y Xileno, mediante Captadores Difusivos:** EN 13528-3: Captadores Difusivos para la determinación de las concentraciones de gases y vapores, Septiembre 2004.
13. **Toma de muestra para la determinación de Lluvia Ácida:** *Peden, M. E.; Bachman, S. R.; Brennan, C. J.; Demir, B.; James, K. O.; Illinois State Water Survey Div., Champaign.; Environmental Monitoring and Support Lab.-Cincinnati, OH. US EPA 600/4-86-024 Development of Standard Methods for the Collection and Analysis of Precipitation. May 1986.*
14. **Emisión de Ruido:** Método establecido en el Anexo 3, Capítulo I de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
15. **Ruido Ambiental:** Método establecido en el Anexo 3, Capítulo II de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

VARIABLES DE EXTENSIÓN:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado menor a 10 micras PM_{10} :** Método de Referencia Manual **RFPS-1298-125**. (Serie: 0876).
2. **Determinación Directa en Campo de Dióxido de Azufre SO_2 :** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-1. Fluorescencia Ultravioleta. Método Equivalente Automatizado **EQSA-0506-159**. (Serie: W570KVL5).
3. **Determinación Directa en Campo de Óxidos de Nitrógeno NO_x :** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia Fase Gaseosa. Método de Referencia Automatizado **RFNA-0506-157**. (Serie: CVPBD194).

Que en este orden de ideas, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE**, ADSCRITO A LA **ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, para los parámetros señalados como conformes, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en las Resoluciones N° 176 del 31 de octubre de 2003 y N° 1754 del 15 de octubre de 2009, modificada por la Resolución No. 0268 de 2015, para la extensión de la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación en el expediente No. 2014600010400015E.

Página **5** de **11**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2 3 4 11 DE 24 OCT 2016

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación del **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

REGIMEN DE TRANSICIÓN

Cabe señalar que el trámite de extensión de la acreditación del **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, inició en vigencia de la Resolución 176 de 2003.

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

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

"Artículo 50.-Régimen de transición y vigencia. El presente reglamento comenzará a regir desde la fecha de su publicación en el Diario Oficial y sólo se aplicará a los trámites de acreditación inicial, seguimiento y renovación que se inicien con posterioridad a su entrada en vigencia. Esto último quiere decir que los laboratorios que tengan programadas visitas de auditoria de acreditación inicial, seguimiento o renovación con sus respectivos cierres de no conformidades y emisión de actos administrativos que ya se encuentran pendientes ante la entidad culminarán con la norma anterior, mientras que todo trámite que dé lugar a iniciar una nueva actuación administrativa, se regirá por la nueva norma..."

Que en el caso que nos ocupa, antes de la entrada en vigencia de la Resolución 268 de 2015, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales- IDEAM, otorgó a través de la Resolución No. 0415 del 07 de Abril de 2015, la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN** y el Artículo Cuarto de la Resolución 176 de 2003, estableció que la vigencia de la acreditación de los nuevos parámetros terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada inicialmente, esto quiere decir, que el trámite de la extensión culminará con la norma anterior.

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

Página 6 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **2 3 4 1** DE **2 4 OCT 2016**

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

Que el artículo 1 de la Resolución 176 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 ibidem señala: **“EXTENSIÓN DEL ALCANCE DE LA ACREDITACIÓN.** Una vez obtenida la acreditación, si se desea acreditar parámetros adicionales, el laboratorio deberá hacer una solicitud por escrito y enviar la última actualización del formulario de acreditación y del Manual de Calidad, en caso de que la versión remitida al IDEAM inicialmente presente alguna modificación. También deberá suministrar copia del 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 N° 1754 del 15 de octubre de 2009 establece: “Modifíquese el artículo quinto de la Resolución 176 de 2003, el cual quedará así:...

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

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

“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.”

Página 7 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2341 DE 24 OCT 2016

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 a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N.º 0268 del 11 de marzo de 2015, *“Por la cual se modifica la Resoluciones N.º 176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia”*.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, identificado con NIT 899.999.063-3, con domicilio en la Carrera 80 No. 65-223 Bloque M3 - Sótano Exterior, en la ciudad de Medellín, para las siguientes variables en la matriz aire, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **2 3 4 1** DE **2 4 OCT 2016**

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras para Determinación de Material Particulado menor a 10 micras PM₁₀:** Método de Referencia Manual **RFPS-1298-125**. (Serie: 0876).
2. **Determinación Directa en Campo de Dióxido de Azufre SO₂:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-1. Fluorescencia Ultravioleta. Método Equivalente Automatizado **EQSA-0506-159**. (Serie: W570KVL5).
3. **Determinación Directa en Campo de Óxidos de Nitrógeno NO_x:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia Fase Gaseosa. Método de Referencia Automatizado **RFNA-0506-157**. (Serie: CVPBD194).

PARÁGRAFO 1°.- Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (*Environmental Protection Agency*), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 2°.- Modificar el artículo primero de la Resolución N° 0415 del 07 de abril de 2015, en el sentido de retirar las siguientes variables, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo:** método equivalente EPA-EQOA-0992-087. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría UV.
2. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Ozono en campo:** método equivalente EPA-EQOA-0880-047. (Teledyne API 400E), medición continua mediante fotometría Ultravioleta visible (Thermo 49C).
3. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de material particulado como PM₁₀ automático:** RFPS-0202-141 – Atenuación rayos beta, Thermo Anderson serie FH 62 C14 Beta monitor.

ARTÍCULO 3°.- Modificar el artículo primero de la Resolución N° 0685 del 06 de mayo de 2015, en el sentido de retirar las siguientes variables, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de material particulado menor a 2,5 micras:** EPA RFPS 498-118, partisol plus.

ARTÍCULO 4°.- Modificar el artículo tercero de la Resolución No. 0685 del 06 de mayo de 2015, en el sentido de retirar las siguientes variables, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Monóxido de Carbono:** Método automático RFCA-0981-054, medición continua infrarrojo no dispersivo.

ARTÍCULO 5°.- Modificar el artículo cuarto de la Resolución No. 0685 del 06 de mayo de 2015, en el sentido de retirar las siguientes variables, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2341 DE 24 OCT 2016

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Óxidos de Azufre:** método equivalente EPA-EQSA-495-100. (Teledyne 100E, medición continua mediante fluorescencia).

ARTÍCULO 6°.- Modificar el artículo quinto de la Resolución No. 0685 del 06 de mayo de 2015, en el sentido de retirar las siguientes variables, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestra y Análisis para Determinación de Determinación de Óxidos de Nitrógeno, NO, NO₂ y NO_x:** método equivalente RFNA-1194-099. (Teledyne 200E, medición continua mediante Quimioluminiscencia).

ARTÍCULO 7°.- La extensión que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente Resolución, para lo cual el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 8°.- Los demás términos, condiciones y obligaciones contenidas en las Resoluciones N° 0415 del 07 de abril de 2015 y N° 0685 del 06 de mayo de 2015, que no han sido objeto de modificación en el presente acto administrativo, conservan toda su validez y vigencia.

ARTÍCULO 9°.- El **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente las pruebas de evaluación de desempeño para las variables consideradas en el alcance de la acreditación cuando aplique, de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 10°.- En caso de que el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación otorgada.

ARTÍCULO 11°.- En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 12°.- El **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 2341 DE 24 OCT 2016

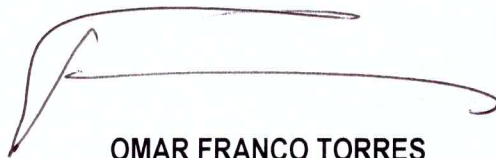
ARTÍCULO 13°.- Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada del **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 14°.- 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.

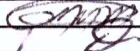
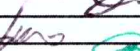
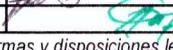
ARTÍCULO 15°.- La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE - CALAIRE, ADSCRITO A LA ESCUELA DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS - UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, es decir, el 12 de mayo de 2018.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá, D.C., a los 24 OCT 2016



OMAR FRANCO TORRES
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Carlos Andrés Moreno Beltrán	Evaluador Asistente – Grupo de Acreditación	
Revisó	Germán Eduardo Arciniegas Chávez	Evaluador Líder – Grupo de Acreditación	
Revisó	Carolina Arias Ferreira	Abogada - Grupo Acreditación	
Aprobó	Luis Alexander Benavides Pardo	Coordinador - Grupo Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	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: 20166010019971
Expediente: 2014600010400015E

