

RESOLUCIÓN N.º 0261 de 12 MAR 2019

“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

**LA DIRECTORA 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 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM, y

CONSIDERANDO:

Que mediante la 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, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005.

Que 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**, a través de su representante, mediante escrito con radicado N° 20159910045032 del 23 de abril de 2015, solicitó la modificación de la Resolución No. 0415 de 2015.

Que mediante Resolución 0685 del 06 de mayo de 2015 se resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución N°0415 del 07 de abril de 2015.

Que mediante la Resolución N°2341 del 24 de octubre de 2016, el IDEAM extendió y modificó el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes a la sociedad **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, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005.



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

Que mediante el radicado número 20179910134632 del 9 de octubre de 2017, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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 renovación y extensión del alcance de la acreditación

Que mediante Auto 0067 de 2017, el IDEAM dispuso iniciar el trámite de renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado número 20176010023801 del 30 de octubre de 2017, el IDEAM envió la cotización y orden de consignación o pago para la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**.

Que mediante radicado número 20189910006252 del 19 de enero de 2018, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, allegó al IDEAM, el certificado de disponibilidad presupuestal N° 104 para la visita de evaluación de renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado número 20186010005271 del 27 de febrero de 2018, el IDEAM confirmó al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, las fechas de la visita de evaluación de renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que la visita para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN** se llevó a cabo entre el 05 al 07 de marzo de 2018 tal y como obra en el expediente 201760100100400098E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que mediante oficio con radicado N° 20189910059022 del 02 de mayo de 2018 la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN** realizó aclaración del método Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la Atmósfera: Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10. Alto Volumen. Método de referencia manual RFPS-0202-141, como variable de renovación y no de extensión.

Que mediante radicado número 20186010011631 del 3 de mayo de 2018, el IDEAM envió al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE**



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN., el informe de evaluación in situ como resultado de la visita para la renovación y extensión del alcance de acreditación.

Que mediante comunicación con radicado número 20189910063382 del 08 de mayo de 2018 el IDEAM recibió por parte de la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, solicitud de acogimiento a la Resolución 2455 del 18 de septiembre de 2014.

Que el IDEAM, mediante oficio con radicado N° 20186010012251 del 11 de mayo de 2018, consideró procedente, dar aplicación al Artículo Primero de la Resolución No. 2455 del 18 de septiembre de 2014, por lo tanto no se interrumpe el término de la vigencia de la acreditación hasta que se finalice el proceso de renovación de la acreditación, siempre y cuando se cumplan los términos definidos en la Resolución N° 268 de 2015, a la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**.

Que mediante radicado número 20189910113532 del 31 de agosto de 2018, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**, allegó al IDEAM, las evidencias implementadas para el tratamiento de los hallazgos categorizados como no conformidades de la visita de renovación y extensión del alcance de acreditación realizada del 5 al 7 de marzo del 2018.

Que mediante radicado número 20186010025281 del 09 de octubre de 2018, el IDEAM envió una solicitud de aclaración a las evidencias enviadas el día 31 de agosto del 2018 por el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**.

Que mediante radicado número 20189910148412 del 11 de noviembre de 2018, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN.**, allegó al IDEAM, las aclaraciones solicitadas por el IDEAM el día 9 de octubre del 2018.

Que el 11 de diciembre de 2018 el IDEAM elaboró el informe de revisión de acciones correctivas para el seguimiento de la acreditación para la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, enviándolo mediante oficio con radicado No. 20186010032291.



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

Que finalmente y según la información remitida, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN** cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para la acreditación solicitada.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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, en el expediente No. 201760100100400098E.

Que mediante el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, el Gobierno Nacional, nombró a la doctora **YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ**, identificada con Cédula de Ciudadanía número 52.077.790, en el empleo de Director General de Entidad Descentralizada, Código 0015, Grado 23, de la planta del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM.

Que, en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Renovar 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 AL DEPARTAMENTO 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 y bajo resolución M.SFMI-0127 del 18 de noviembre de 2016 “Por la cual se modifica la resolución CF-499 de 2010, en la que se crea el Laboratorio de calidad del aire- CALAIRE”, 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 Aire - Calidad de Aire:

- 1. Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Partículas Suspendidas Totales:** US 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:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Alto Volumen. Método de referencia manual **RFPS-0202-141**.
- 3. Análisis para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la Atmósfera:** US EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Alto Volumen.



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

4. **Toma de Muestra para Determinación de Material Particulado menor a 10 micras PM₁₀**: US EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: **RFPS-1298-125**.
5. **Toma de muestra para determinación de material Particulado menor a 2.5 µm**: Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L: PM_{2.5}. Método de Referencia Manual **RFPS-0498-116**.
6. **Análisis para determinación de material Particulado menor a 2.5 µm**: Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L: PM_{2.5}.
7. **Toma de Muestras para la Determinación de SO₂**: US EPA e-CFR Titulo 40, Parte 50 apéndice A-2: Pararrosanilina.
8. **Toma de Muestras para Determinación de NO₂**: Método equivalente para la determinación de NO₂ en atmósfera, **EQN 1277-026**: Arsenito de Sodio.
9. **Determinación Directa en Campo de Monóxido de Carbono**: US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice C. Fotometría infrarroja no dispersiva. Método de referencia Automatizado: **RFCA-1093-093**.
10. **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**.
11. **Determinación Directa en Campo de Dióxidos de Nitrógeno NO₂**: US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia Fase Gaseosa. Método de Referencia Automatizado: **RFNA-0506-157**.
12. **Determinación Directa en Campo de material particulado menor a 10 micras – PM₁₀**. Método Equivalente Automatizado: **EQPM-0798-122**.
13. **Determinación Directa en Campo de material particulado menor a 2.5 micras – PM_{2.5}**. Método Equivalente Automatizado: **EQPM-0308-170**.

Matriz Aire- Ruido:

1. **Emisión de Ruido**: Procedimiento de medición para emisiones de Ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. **Ruido Ambiental**: Procedimiento de medición para ruido ambiental. Capítulo II, Anexo 3, de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

Parágrafo: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Código de Regulaciones Federales de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (U.S. EPA CFR), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 2. 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 AL DEPARTAMENTO 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 y bajo resolución M.SFMI-0127 del 18 de noviembre de 2016 “Por la cual”




“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRES**, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN, y se adoptan otras determinaciones”

se modifica la resolución CF-499 de 2010, en la que se crea el Laboratorio de calidad del aire- CALAIRES”, 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 Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestra para Determinación de BTX (Benceno, Tolueno y Xileno). EN 13528-3:2004.** Calidad del aire ambiente. Captadores difusivos para la determinación de las concentraciones de gases y vapores. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Guía para la selección, uso y mantenimiento.
2. **Determinación Directa en Campo de Ozono: US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: EQOA-0880-047.**

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Código de Regulaciones Federales de la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (U.S. EPA CFR), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 3. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo las variables acreditadas, para producir información cuantitativa, física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del Medio Ambiente y de los recursos naturales renovables al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRES**, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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 y bajo resolución M.SFMI-0127 del 18 de noviembre de 2016 “Por la cual se modifica la resolución CF-499 de 2010, en la que se crea el Laboratorio de calidad del aire- CALAIRES”, 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 Aire - Calidad de Aire:

1. **Toma de Muestras y Análisis para Determinación de Partículas Suspendidas Totales:** US 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:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Alto Volumen. Método de referencia manual **RFPS-0202-141**.
3. **Análisis para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀ en la Atmósfera:** US EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Alto Volumen.
4. **Toma de Muestra para Determinación de Material Particulado menor a 10 micras PM₁₀:** US EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM₁₀. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: **RFPS-1298-125**.

"Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRE**, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN, y se adoptan otras determinaciones"

5. **Toma de muestra para determinación de material Particulado menor a 2.5 µm:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L: PM_{2.5}. Método de Referencia Manual **RFPS-0498-116**.
6. **Análisis para determinación de material Particulado menor a 2.5 µm:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice L: PM_{2.5}.
7. **Toma de Muestras para la Determinación de SO₂:** US EPA e-CFR Título 40, Parte 50 apéndice A-2: Pararrosanilina.
8. **Toma de Muestras para Determinación de NO₂:** Método equivalente para la determinación de NO₂ en atmósfera, **EQN 1277-026:** Arsenito de Sodio.
9. **Determinación Directa en Campo de Monóxido de Carbono:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice C. Fotometría infrarroja no dispersiva. Método de referencia Automatizado: **RFCA-1093-093**.
10. **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**.
11. **Determinación Directa en Campo de Dióxidos de Nitrógeno NO₂:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice F. Quimioluminiscencia Fase Gaseosa. Método de Referencia Automatizado: **RFNA-0506-157**.
12. **Determinación Directa en Campo de material particulado menor a 10 micras – PM₁₀.** Método Equivalente Automatizado: **EQPM-0798-122**.
13. **Determinación Directa en Campo de material particulado menor a 2.5 micras – PM_{2.5}.** Método Equivalente Automatizado: **EQPM-0308-170**.
14. **Determinación Directa en Campo de Ozono:** US-EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: **EQOA-0880-047**.
15. **Toma de Muestra para Determinación de BTX, Benceno, Tolueno y Xileno. EN 13528-3:2004.** Calidad del aire ambiente. Captadores difusivos para la determinación de las concentraciones de gases y vapores. Requisitos y métodos de ensayo. Parte 3: Guía para la selección, uso y mantenimiento.

Matriz Aire- Ruido:

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de medición para emisiones de Ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.
2. **Ruido Ambiental:** Procedimiento de medición para ruido ambiental. Capítulo II, Anexo 3, de la Resolución 0627 de 2006 emitida por el ahora Ministerio de Ambiente y Desarrollo Sostenible.

ARTÍCULO 4. La acreditación que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente Resolución, para lo cual el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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 5. El **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, para mantener la



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar y aprobar anualmente las pruebas de evaluación y desempeño para los parámetros considerados en el alcance de la acreditación en el caso que aplique, de acuerdo a lo establecido en el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 6. Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, para lo cual el laboratorio deberá radicar antes del vencimiento del mes dieciocho (18) la solicitud de visita de seguimiento, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 34 de la Resolución 0268 del 06 de marzo de 2015.

ARTÍCULO 7. En caso de que el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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 8. El **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, beneficiario de la presente Resolución de continuar interesado como laboratorio acreditado deberá solicitar a esta Entidad con nueve (9) meses de anticipación al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo a lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015.

ARTÍCULO 9. En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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 10. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, y demás normas regulatorias, el **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE- CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO 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.

ARTÍCULO 11. 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 AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE**



“Por la cual se renueva y extiende la acreditación al **LABORATORIO DE CALIDAD DEL AIRE-CALAIRE, ADSCRITO AL DEPARTAMENTO DE GEOCIENCIAS Y MEDIO AMBIENTE DE LA FACULTAD DE MINAS- UNIVERSIDAD NACIONAL DE COLOMBIA SEDE MEDELLÍN**, y se adoptan otras determinaciones”

MEDELLÍN, creado mediante resolución M.SFMI-0127 del 18 de noviembre de 2016, 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, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 12. 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 13. La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los **12 MAR 2019**

Yolanda González H
YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
 Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Johana Criollo Alvarado	Evaluador - Grupo de Acreditación	<i>JH</i>
Revisó	Andrea Fuertes Ramirez	Evaluadora líder- Grupo de Acreditación	<i>AR</i>
Revisó	Jairo Mauricio Beltrán	Abogado - Grupo de Acreditación	<i>MB</i>
Aprobó	Néstor Alejandro Gómez Guerrero	Coordinador Grupo de Acreditación	<i>NG</i>
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos	Jefe Oficina Asesora Jurídica	<i>GR</i>
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 del IDEAM.			

Radicado: 20186010032431
 Expediente: 201760100100400098E

