

RESOLUCIÓN N° 0459 16 ABR 2015

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación al **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, para producir información cuantitativa, física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes”

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

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por el artículo 5 del Decreto 1600 de 1994, el numeral 8 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004, la Resolución 268 de 2015, y,

**CONSIDERANDO:**

Que mediante Resolución N° 2070 del 16 de agosto de 2011, el IDEAM renovó y extendió, la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, al **LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.**, identificado con NIT 800.252.774-5, con domicilio en la Carrera 78 J N° 40 B - 52 sur, en la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005:

**Matriz Agua:**

1. **DBO<sub>5</sub>**: Incubación a 5 días – Modificación de Azida, SM 5210 B, 4500-O C
2. **DQO**: Reflujo Abierto, SM 5220 B
3. **Metales Totales [Cd, Fe, Zn, Cu, Cr, Co, Pb, Li]**: Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 H, 3111 B
4. **Metales Totales [Al, Be]**: Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3030 H, 3111 D
5. **Mercurio Total**: Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor frío, SM 3112 B
6. **Sólidos Suspendidos Totales** : Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 D
7. **Sólidos Disueltos Totales**: Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C
8. **Sólidos Totales**: Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 B
9. **Sólidos Sedimentables**: Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
10. **pH**: Electrométrico, SM 4500-H+ B
11. **Detergentes**: Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
12. **Grasas y Aceites**: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
13. **Fenoles Totales**: Destilación – Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C
14. **Toma de Muestras**: Simple y Compuesta. **Variables medidas en campo**: pH (SM 4500-H+ B), Temperatura (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y Caudal

**Matriz Aire – Emisiones por fuentes fijas:**

1. **Análisis de NO<sub>x</sub>**: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 7
2. **Análisis de SO<sub>2</sub> y SO<sub>3</sub>**: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 8
3. **Análisis de HF**: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 13 B
4. **Análisis de Metales [Sb, Ag, Se, Tl, Sr, Ca, Mg, Bi, Li, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn]**: Digestión Ácido Nítrico – Peróxido, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Aire – Acetileno, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29

Página 1 de 11

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

5. **Análisis de Metales [Be, Ba, V, Mo, Sn]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Óxido Nitroso -Acetileno, digestión Nítrico-Peróxido, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29
6. **Análisis de Mercurio:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor frío, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29
7. **Análisis de Material Particulado:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 5
8. **Análisis de Haluros de Hidrógeno y Halógenos:** Cromatografía Iónica, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A, Métodos 26 y 26 A

### Matriz Aire - Calidad del Aire:

1. **Análisis de NO<sub>2</sub>:** Método US-EPA N° EQN-1277-026: Arsenito de sodio
2. **Análisis de SO<sub>2</sub>:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A: Pararrosanilina
3. **Análisis de Partículas Suspendidas Totales:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen
4. **Análisis de Material Particulado como PM10:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM10
5. **Análisis de Sulfuro de Hidrógeno:** Azul de Metileno Modificado, Jacobs, Braverman y Hochheiser

Que el IDEAM otorgó la acreditación por un periodo de tres (3) años contados a partir de la notificación de la Resolución N° 2070 del 16 de agosto de 2011, hecho que ocurrió el día 22 de agosto de 2011, estableciendo como periodo de vigencia de la acreditación desde el 22 de agosto de 2011 hasta el 22 de agosto de 2014.

Que mediante Resolución N° 1172 del 15 de junio de 2012, (folio 19) el IDEAM modificó el artículo primero de la Resolución N° 2070 del 16 de agosto de 2011, en el sentido de aclarar que la variable "Análisis de HF: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 13 B" en Matriz Aire - Emisiones por fuentes fijas, debe ser sustituida por "Análisis de Fluoruros Totales: EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 13 B".

Que mediante resolución No. 1554 del 31 de julio de 2013 (folios 263 a 265) 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 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. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación y Volumétrico, SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C
2. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico / Acido Perclórico – Colorimétrico Acido Vanadomolibdofosfórico, SM 4500-P B, C
3. **Fluoruros:** Electrodo de Ión Selectivo, SM 4500-F C
4. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, 4500-O C
5. **Metales Totales [Mn, Ni]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Aire - Acetileno, SM 3030 H, 3111 B
6. **Metales Totales [Mo]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 H, 3111 D
7. **Toma de Muestras:** Simple y Compuesta. **Variables medidas en campo:** Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C) y **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B)

### Matriz Aire – Emisiones por fuentes fijas:

Página 2 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

1. **Análisis de Metales [Sb, As, Se]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Manual, SM 3114 B, Digestión Ácido Nítrico - Peróxido, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8: Método 29
2. **Análisis de Amoníaco:** EPA Conditional Test Method, CTM - 027, 1997-08-14

**Matriz Aire - Calidad del Aire:**

1. **Análisis de Amoníaco:** Determinación de Amoníaco en la atmósfera - Método del Indofenol No. 401, Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd edition

Que mediante el artículo 2 de la resolución 1544 del 31 de julio de 2013 se modificó el artículo primero de la Resolución No. 2070 del 16 de agosto de 2011, el cual quedará así:

*“Renovar y 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, a la sociedad LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA, identificada con NIT 800.252.774-5, con domicilio en la Carrera 78 J N° 40 B 52 sur, en la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005:*

**Matriz Agua:**

1. **DBO<sub>5</sub>:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, 4500-O C
2. **DQO:** Reflujo Abierto, SM 5220 B
3. **Metales Totales [Cd, Fe, Zn, Cu, Cr, Co, Pb, Li]:** Digestión Ácido Nítrico - Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 H, 3111 B
4. **Metales Totales [Al, Be]:** Digestión Ácido Nítrico - Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3030 H, 3111 D
5. **Mercurio Total:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor frío, SM 3112 B
6. **Sólidos Suspendidos Totales :** Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 D
7. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C
8. **Sólidos Totales:** Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 B
9. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico - Cono Imhoff, SM 2540 F
10. **pH:** Electrométrico, SM 4500-H<sup>+</sup> B
11. **Detergentes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
12. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
13. **Fenoles Totales:** Destilación - Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C
14. **Toma de Muestras:** Simple y Compuesta. **Variables medidas en campo:** pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F) y **Caudal**

**Matriz Aire - Emisiones por fuentes fijas:**

1. **Análisis de NOx:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 7
2. **Análisis de SO<sub>2</sub> y H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> incluyendo SO<sub>3</sub> y neblina de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 8
3. **Análisis de Fluoruros Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 13 B
4. **Análisis de Metales [Sb, Ag, Se, Tl, Sr, Bi, Li, Cd, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, Pb, Zn]:** Digestión Ácido Nítrico - Peróxido, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Aire - Acetileno, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29
5. **Análisis de Metales [Be, Ba, V, Mo, Sn]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Óxido Nitroso -Acetileno, digestión Nítrico-Peróxido, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29

Página 3 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

6. **Análisis de Mercurio:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor frío, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29
7. **Análisis de Material Particulado:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 5
8. **Análisis de Haluros de Hidrógeno y Halógenos:** Cromatografía Iónica, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A, Método 26 A

**Matriz Aire - Calidad del Aire:**

1. **Análisis de NO<sub>2</sub>:** Método US-EPA N° EQN-1277-026: Arsenito de sodio
2. **Análisis de SO<sub>2</sub>:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A: Pararosanilina
3. **Análisis de Partículas Suspendidas Totales:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen
4. **Análisis de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM<sub>10</sub>
5. **Análisis de Sulfuro de Hidrógeno:** Determinación del contenido de Sulfuro de Hidrógeno en la atmósfera – Método No. 701. *Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd edition*

Que mediante escrito con radicado N° 20132080125682 del 03 de octubre de 2013, el Laboratorio Quimicontrol Ltda., solicitó al IDEAM la visita de evaluación para renovación y extensión de la acreditación (Folios 269 a 272).

Que el IDEAM, por medio de oficio de radicado N° 20136000023571 y 20136000024281 del 10 y 11 de octubre de 2013 respectivamente, envió al Laboratorio Quimicontrol Ltda., la cotización de la visita de renovación y extensión de la acreditación (Folios 273 a 276).

Que a través de documento con radicado N° 20142080000222 del 03 de enero de 2014, el Laboratorio Quimicontrol Ltda., solicitó al IDEAM la actualización de costos para el pago de la visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación. (Folios 279 a 287).

Que el IDEAM, por medio de oficio de radicado N° 20146000000421 del 28 de enero de 2014, envió al Laboratorio Quimicontrol Ltda., la actualización al año 2014 de la cotización para la visita de renovación y extensión de la acreditación (Folios 288 a 289).

Que a través de documento con radicado N° 20149910005402 del 05 de febrero de 2014, el Laboratorio Quimicontrol Ltda., envió al IDEAM el pago de la visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación. (Folio 290).

Que el IDEAM por resolución 0019 del 10 de enero de 2014, emite un certificado con radicado No. 20146000009441 del 20 de mayo de 2014 en el que se anuncia que el laboratorio el Laboratorio Quimicontrol Ltda., mantendrá la vigencia desde el día 22 de agosto de 2014 hasta el día 22 de abril de 2015 (Folios 296 a 297)

Que la visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación del Laboratorio Quimicontrol Ltda., se llevó a cabo entre el 27 de octubre al 01 de noviembre de 2014, tal como se advierte en los registros que obran en el expediente N° 2012600010400146E. (Folios 298 a 450)

Que el IDEAM generó el informe de visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación el 11 de marzo de 2015, enviándolo al Laboratorio Quimicontrol Ltda., mediante oficio con radicado N° 20156000003481 el 11 de marzo de 2015.

Que el Laboratorio Quimicontrol Ltda., envió por correo electrónico al IDEAM, el 5 de diciembre de 2014, el plan de acción propuesto para el levantamiento de las no conformidades y a su vez el IDEAM devolvió el plan de

Página 4 de 11

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

### RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

acciones corregido con las observaciones de los evaluadores el día 12 de diciembre de 2014 como consta en el radicado No. 20146000027781 del 21 de diciembre de 2014.

Que a través del documento con radicado N° 20159910002132 y 20159910011122 del 07 de enero y 05 de febrero de 2015 respectivamente, el **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, envió al IDEAM las evidencias para el cierre de las acciones correctivas correspondientes a las no conformidades encontradas durante la visita de evaluación de renovación y extensión de la acreditación. (Folios 454 a 460)

Que el IDEAM generó el informe de seguimiento de acciones correctivas enviándolo al **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, mediante oficio con radicado N° 20156000002431 del 01 de marzo de 2015.

Que el IDEAM envió por correo electrónico, el 25 de abril de 2014, al **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, los resultados de las pruebas de desempeño año 2013 con vigencia a partir de abril de 2014 (folios 293 a 295)

Que teniendo en cuenta que, el resultado de las pruebas de evaluación de desempeño disponibles para los parámetros a acreditar junto con la conformidad de las variables auditadas, determina el alcance de la acreditación (folios 461 a 469).

Que con fundamento en lo anterior, el **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, 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 proferidas por el IDEAM para la renovación y extensión de la acreditación de las variables solicitadas, de acuerdo con la información dispuesta por el Grupo de Acreditación.

Que, los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM.

#### REGIMÉN DE TRANSICIÓN

Cabe señalar que el trámite de acreditación de Extensión del **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, 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 auditoría 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, recibió la solicitud del trámite de acreditación de renovación y extensión, por parte del **Laboratorio Quimicontrol Ltda.**, mediante radicado No. 20132080125682 del 03 de octubre de 2013, siendo este parte integral “inicial” del procedimiento administrativo de acreditación.

Página 5 de 11

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

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 párrafo 2 del artículo 5 ibidem, 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 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 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”.

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

Página 6 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0459** DE **16 ABR 2015**

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:...

**RENOVACIÓN.** Ocho (8) meses antes de finalizar el periodo de vigencia, el laboratorio deberá hacer una solicitud de renovación de la acreditación siguiendo el procedimiento que señala a continuación:

- a) Remitir al IDEAM la solicitud escrita de renovación de la acreditación diligenciando el formulario de renovación disponible en la página web del IDEAM (ver [www.ideam.gov.co/temas/calidad/index4.htm](http://www.ideam.gov.co/temas/calidad/index4.htm)) El formulario deberá ser diligenciado por el jefe de laboratorio o quien haga sus veces, quien debe acreditar el título de Químico, Ingeniero Químico o Químico Farmacéutico y contar con matrícula profesional, se aceptará acreditar profesión a fin a la Química, siempre y cuando demuestren idoneidad a consideración del Cuerpo Acreditador.
- b) El IDEAM comunicará por escrito al laboratorio la fecha propuesta para la visita, los integrantes del equipo auditor y los costos correspondientes al proceso de auditoría, en un plazo máximo de 10 días hábiles desde la recepción de la solicitud de renovación.
- c) El laboratorio deberá manifestar por escrito, en un término máximo de 5 días hábiles contados a partir del envío de la información referida en el literal anterior, su aceptación o rechazo respecto de las fechas y de los integrantes del equipo auditor, manifestando las razones en caso de rechazo. De no hacerlo en el plazo previsto, se entenderá por aceptada en los términos señalados por el IDEAM.
- d) El laboratorio deberá cancelar el valor de la auditoría, en un plazo máximo no mayor a 15 días hábiles siguientes, contados a partir del envío de la cotización por parte del IDEAM. Cuando se trate de una entidad estatal, deberá remitir el contrato respectivo dentro de los 15 días hábiles siguientes, contados a partir del envío de la cotización por parte del IDEAM.
- e) Según la programación acordada entre el IDEAM y el laboratorio solicitante, el equipo de auditores del IDEAM efectuará la visita de auditoría durante la cual se verificará la información aportada por el laboratorio solicitante. Toda auditoría deberá realizarse con un grupo auditor de por lo menos dos personas, un auditor líder y un auditor asistente.
- f) Al finalizar la auditoría, el IDEAM remitirá al laboratorio solicitante el informe de auditoría, en el cual se indicarán los resultados en términos de no conformidades identificadas. El laboratorio remitirá las evidencias de **todas** las acciones correctivas para el cierre de no conformidades, en un plazo máximo de 3 meses contados a partir de la recepción del informe de auditoría. El envío parcial de las evidencias referidas se entenderá como no presentación de las mismas.
- g) En caso en que las acciones correctivas no permitan el cierre de las no conformidades, el IDEAM requerirá al laboratorio, por una sola vez, con el fin de que envíe nuevas evidencias. Para lo cual el laboratorio contará con un plazo máximo de 15 días hábiles contados a partir del envío del requerimiento. El IDEAM se reservará el derecho de realizar una verificación in situ de la evidencia remitida o de recomendar una nueva auditoría al laboratorio.
- h) Una vez agotado el procedimiento descrito el IDEAM, a través de un acto administrativo, decidirá o no la renovación de la acreditación. La renovación se concederá por una vigencia tres (3) años y su alcance se limitará a los parámetros para los cuales haya conformidad con las acciones correctivas requeridas”

**PARÁGRAFO PRIMERO.-** El laboratorio deberá contar con pruebas de evaluación de desempeño vigentes y con puntajes aceptables para los parámetros objeto de la renovación...”

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

Página 7 de 11



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



IDEAM

Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

## INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

**“ARTICULO DECIMO. BENEFICIOS DE LA ACREDITACION.** Al acreditarse, el laboratorio ingresará a la Red de Laboratorios Ambientales –REDLAM–, y esto le dará la posibilidad de compartir e intercambiar información y datos sobre la calidad de los recursos naturales y ambientales del país. La acreditación de laboratorios es reconocida nacional e internacionalmente como un indicador confiable de competencia técnica. El Cuerpo de acreditación del IDEAM publicará un directorio de laboratorios acreditados que incluye el alcance de la acreditación otorgada y contactos e información del laboratorio.”

### COMPETENCIA LEGAL

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

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

Que de acuerdo con el Decreto 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 párrafo 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 mediante la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003, el Director General del IDEAM estableció el procedimiento de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia.

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.

En mérito de lo expuesto,

### RESUELVE:

**ARTÍCULO PRIMERO.** - Renovar y Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física y química, **LABORATORIO QUIMICONTROL LTDA.**, identificado con NIT 800.252.774-5, con domicilio en la Carrera 78 J N° 40 B - 52 sur, en la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005:

#### Variables de Renovación:

#### Matriz Agua:

15. **DBO<sub>5</sub>:** Incubación a 5 días – Modificación de Azida, SM 5210 B, 4500-O C
16. **Detergentes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C
17. **Fenoles Totales:** Destilación – Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C

Página 8 de 11



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. **0459** DE **16 ABR 2015**

18. **Fluoruros:** Electrodo de Ión Selectivo, SM 4500-F C
19. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
20. **Metales Totales [Aluminio, Berilio, Molibdeno]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3030 H, 3111 D
21. **Metales Totales [Cadmio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Manganeso, Níquel, Plomo, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico – Ácido Perclórico, Espectrofotometría de Absorción atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3030 H, 3111 B
22. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación y Volumétrico, SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C
23. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, 4500-O C
24. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C
25. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
26. **Sólidos Suspendidos Totales :** Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 D
27. **Sólidos Totales:** Gravimétrico - Secado a 103-105°C, SM 2540 B
28. **Toma de Muestra Simple:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B) y caudal
29. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H<sup>+</sup> B), Temperatura (SM 2550 B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B) y caudal.

**Matriz Aire – Emisiones por fuentes fijas:**

9. **Análisis de laboratorio para Material Particulado:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 5
10. **Análisis de laboratorio para la determinación de óxidos de nitrógeno NO<sub>x</sub>:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 7
11. **Análisis de laboratorio para la determinación de SO<sub>2</sub>, SO<sub>3</sub> y neblina de H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 8
12. **Análisis de laboratorio para la determinación de Fluoruros Totales:** EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 13 B
13. **Análisis de laboratorio para la determinación de Haluros de Hidrógeno y Halógenos:** Cromatografía Iónica, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A, Métodos 26 y 26 A
14. **Análisis de laboratorio para la determinación de Metales [Antimonio, Bismuto, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Litio, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Selenio, Talio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico – Peróxido, Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Aire – Acetileno, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29, SM 3111 B.
15. **Análisis de Metales [Bario, Berilio, Estaño, Molibdeno, Vanadio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama Óxido Nitroso -Acetileno, digestión Nítrico-Peróxido, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29, SM 3111 D.
16. **Análisis de Mercurio:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Vapor frío, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29, SM 3112 B.
17. **Análisis de Metales [Antimonio, Arsénico, Selenio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica - Generación de Hidruros Manual, SM 3114 B, digestión Ácido Nítrico - Peróxido, EPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A: Método 29
18. **Análisis de Amoníaco:** EPA Conditional Test Method, CTM – 027, 1997-08-14

**Matriz Aire - Calidad del Aire:**

6. **Análisis de laboratorio para la determinación de Partículas Suspendidas Totales:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice B: Alto Volumen
7. **Análisis de laboratorio para la determinación de Material Particulado como PM<sub>10</sub>:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice J: PM<sub>10</sub>

Página 9 de 11

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015

8. **Análisis de laboratorio para la determinación de SO<sub>2</sub>:** Método EPA e-CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A: Pararrosanilina
9. **Análisis de laboratorio para la determinación de NO<sub>2</sub>:** Método US-EPA N° EQN-1277-026: Arsenito de sodio
10. **Análisis de laboratorio para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno H<sub>2</sub>S:** Determinación del contenido de Sulfuro de Hidrógeno en la atmósfera – Método No. 701. Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd edition.
11. **Análisis de laboratorio para la determinación de Amoníaco:** Determinación de Amoníaco en la atmósfera – Método del Indofenol No. 401, Methods of Air Sampling and Analysis, 3rd edition

**Variables de Extensión:**

**Matriz Agua:**

1. **Cloruro:** Argentométrico SM 4500-Cl- B
2. **Color:** Comparación visual, SM 2120 B
3. **Conductividad eléctrica:** Electrométrico SM 2510B
4. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
5. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B
6. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
7. **Nitrógeno Total Kjeldahl:** Semi-micro-Kjeldahl, Destilación/Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH<sub>3</sub> B, C.

**Matriz Aire – Emisiones por fuentes fijas:**

1. **Análisis de laboratorio para la determinación de Dióxido de azufre (SO<sub>2</sub>):** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-4: Método 6
2. **Análisis de laboratorio para la determinación de las Emisiones de Plomo Inorgánico desde Fuentes Estacionarias:** USEPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-5: Método 12

**Matriz Aire - Calidad del Aire:**

1. **Análisis de laboratorio para la determinación de Ozono O<sub>3</sub>:** Método análisis de ozono a bajas concentraciones con ácido bórico yoduro de potasio Daniel.L Flamm Environmental Science & Technology Vol11, pg 978, Oct 1977.

**ARTÍCULO SEGUNDO.-** La renovación y extensión de la acreditación que se otorga a través del presente acto administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente resolución, para lo cual deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

**ARTÍCULO TERCERO.-** El Laboratorio Quimicontrol Ltda., 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 los parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo a lo establecido en el literal g) del Artículo Tercero de la Resolución 176 del 31 de octubre de 2003

**ARTÍCULO CUARTO.-** En caso de que el Laboratorio Quimicontrol Ltda., incurriera 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 QUINTO.-** El Laboratorio Quimicontrol Ltda., 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

Página 10 de 11



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



IDEAM  
Instituto de Hidrología,  
Meteorología y  
Estudios Ambientales

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM**

**RESOLUCIÓN N°. 0459 DE 16 ABR 2015**

**ARTÍCULO SEXTO.-** En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, el Laboratorio Quimicontrol Ltda., 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 SEPTIMO-** El Laboratorio Quimicontrol Ltda., 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 OCTAVO.-** 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 Quimicontrol Ltda., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO NOVENO -** 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 DÉCIMO.-** La vigencia del presente acto administrativo será de tres (3) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

**NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE**

Dada en Bogotá, D.C., a los **16 ABR 2015**

  
**OMAR FRANCO TORRES**  
Director General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Carolina Peña Guzmán	Contratista - Acreditación	CPG
Revisó	Adriana Cristina Forero	Contratista - Acreditación	ACFH
Revisó	Luz Consuelo Orjuela Orjuela	Coordinadora - Acreditación	LCO
Revisó	Luis Carlos Aponte Pérez	Subdirector de Estudios Ambientales	LCA
Revisó	Carolina Arias Ferreira	Abogada-OAJ	CAF
Aprobó	Adriana Portillo Trujillo	Jefe - Oficina Asesora Jurídica	APT

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: 20156010001621 de 2015-03-27  
Expediente: 2012600010400146E

Página **11** de **11**

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](http://www.ideam.gov.co)

