



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

**LA DIRECTORA GENERAL DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA,
METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM-**

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2.004, artículo 5, 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, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

CONSIDERANDO:

Que mediante la Resolución No. 0826 del 06 de agosto de 2019 que reposa bajo el Expediente No. 201860100100400024E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM otorgó el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificado con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005, por un periodo de cuatro (4) años, hasta el 30 de agosto de 2023.

Que mediante el radicado No. 20219910002282 del 21 de enero de 2021, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, solicitó el seguimiento de la acreditación y extensión del alcance acreditado, al cual se le hizo solicitud de aclaración mediante correo electrónico con fecha del 12 de febrero de 2021, que reposa bajo el mismo radicado y que respondió mediante correo electrónico con fecha del 03 de marzo de 2021 incluido en el citado radicado.

Que mediante radicado No. 20219910002282, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificada con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., solicitó el seguimiento de la acreditación y la extensión del alcance acreditado bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, **versión 2017.**

Que mediante Auto de inicio de trámite No. 0037 del 26 de marzo de 2021, el IDEAM da inicio al trámite de seguimiento de la acreditación y extensión del alcance de acreditación, solicitado por la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**

Que mediante Resolución No. 0492 del 08 de junio de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, modificó el alcance de la acreditación a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Que mediante radicado No. 20216010008191 del 27 de abril de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, la cotización y orden de consignación o pago de la visita de evaluación con fines de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20219910033762 del 21 de junio de 2021 la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, remitió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el comprobante de pago de la visita evaluación.

Que mediante oficio con radicado No 20216010020941 del 17 de septiembre de 2021, el IDEAM confirmó las fechas de evaluación del seguimiento de la acreditación y extensión del alcance a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**

Que mediante comunicación electrónica del 29 de octubre de 2021, con radicado No. 20216010024931 del 02 de noviembre de 2021, el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, los documentos plan y cronograma de la visita de evaluación para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que la visita de evaluación remota para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, se llevó a cabo por parte del IDEAM del 16 al 26 de noviembre de 2021, tal y como obra en los registros del expediente No. 201860100100400024E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, mediante radicado con N° 20219910066542 del 01 de diciembre de 2021, solicitó el retiro y modificación de las siguientes variables y por lo tanto no serán consideradas en la parte resolutive del presente Acto Administrativo:

VARIABLES A RETIRAR

VARIABLES DE SEGUIMIENTO

Matriz Agua

Variable / Método

1. ***Toma de Muestra en Aguas subterráneas: Sólidos Sedimentables (SM 2540 F).***

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua

Variable / Método

1. ***Compuestos Semivolátiles Fenólicos [Ácido benzoico]: Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.***



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Matriz Aire - Fuentes Fijas

Variable / Método

1. **Determinación de la Concentración de Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental):** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.

CAMBIO DE MÉTODO

VARIABLES DE SEGUIMIENTO

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Metales Totales [Plata]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K **Modificado** – Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B. **Antes como:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K– Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B.

Matriz Aire - Fuentes Fijas

Variable / Método

1. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6 (**Alternativa método 5**). **Antes como:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.

CAMBIO DE VARIABLES DURANTE LA EVALUACIÓN

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [2,4,6- Trichlorofenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018. **Solicitada como:** Compuestos Semivolátiles Fenólicos [Trichlorofenol]: Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
2. **Pesticidas Organofosforados [Demeton-O+S]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018. **Solicitada como:** Pesticidas Organofosforados [Demeton-O, Demeton-S]: Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.”



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Que mediante radicado No. 20216010028041 del 03 de diciembre de 2021 el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, el informe de evaluación para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20216010028111 del 03 de diciembre de 2021 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, la cotización y orden de consignación o pago de la visita de evaluación para el seguimiento de Acciones Correctivas, generadas durante la visita realizada para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante comunicación electrónica del 20 de diciembre de 2021 con radicado No. 20219910070482 del 20 de diciembre de 2021 la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, remitió al IDEAM el plan de acciones correctivas propuesto como parte del proceso de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante Resolución No. 1599 de 23 de diciembre de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, retiró una variable del alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**

Que Mediante comunicación electrónica del 06 de enero de 2022 con radicado No. 20219910070482, el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, el plan de acciones correctivas revisado como parte del proceso de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20229910007252 del 19 de enero de 2022 la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, remitió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el comprobante de pago de la visita evaluación para el seguimiento de Acciones Correctivas, generadas durante la visita realizada para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20229910022952 del 14 de febrero de 2022, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM la ampliación del término para la visita de evaluación para el seguimiento de acciones correctivas.

Que Mediante radicado No. 20226010017241 del 22 de febrero de 2022, el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, la respuesta al radicado No. 20229910022952 del 14 de febrero de 2022.

Que mediante la radicado No. 20226010036701 del 28 de marzo de 2022 el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, oficio con la confirmación de las fechas de evaluación para el seguimiento de Acciones Correctivas, generadas durante la visita realizada para el seguimiento y extensión de la acreditación.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Que mediante comunicación electrónica con radicado No. 20226010061481 del 09 de mayo de 2022, el IDEAM remitió a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, el plan y cronograma de la visita de verificación de Acciones Correctivas, generadas durante la visita realizada para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que la visita de verificación de Acciones Correctivas, generada durante la visita de seguimiento y extensión de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, se llevó a cabo por parte del IDEAM del 23 al 27 de mayo de 2022, tal y como obra en los registros del expediente No. 201860100100400024E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que el 06 de junio del 2022 este Instituto envió el Informe de revisión de Acciones Correctivas a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, mediante oficio con radicado 20226010076821. Que, de acuerdo con dicho informe, no hubo conformidad para las siguientes variables:

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Pesticidas Organofosforados [Coumaphos, Diclorvos, Fention, Mevinphos, Tetrachlorinfos, Fensulfotión, Metil Azinfos]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
2. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) [Dibenz (a,h)antraceno]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 Junio 2018.
3. **Hidrocarburos derivados del Petróleo (TPH) - [fracción GRO]:** Micro extracción en fase solida (SPME) de agua y Headspace para el análisis de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles. ASTM D6520 – 18.
4. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [2,4- Dinitrofenol, Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.

Que mediante radicado No. 20229910022922 del 14 de febrero de 2022, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, allegó información referente a ensayos de aptitud, correspondiente a las rondas Phenova AE1021 (Vigencia Hasta: 2022-12-09), NSI WP-278 (Vigencia Hasta: 2022-12-10), Phenova WP0921 (Vigencia hasta: 2022-10-29) y Phenova WP1021 (Vigencia hasta: 2022-11-25).

Que una vez verificada la información incluida en el expediente No. 201860100100400024E perteneciente al grupo de acreditación del IDEAM, se evidenció que la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, no cuenta con resultados de ensayos de aptitud vigentes y/o satisfactorios para las siguientes variables:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

VARIABLES DE SEGUIMIENTO

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Conductividad Eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B.
2. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D.
3. **Grasas y Aceites:** Calidad del agua. Determinación de aceites, grasas y sustancias solubles en solventes orgánicos. Método C: Infrarrojo de partición. NTC 3362:2011-11-30.
4. **Metales Totales [Plata]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K Modificado – Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B.
5. **Toma de Muestra Simple:** Variables medidas en campo: **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
6. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas en campo: **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
7. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lótico:** Variables medidas en campo: **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
8. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lentic:** Variables medidas en campo: **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
9. **Toma de Muestra en Aguas subterráneas:** Variables medidas en campo: **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m-Xileno, p-Xileno]:** Micro extracción en fase solida (SPME) de agua y Headspace para el análisis de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles. ASTM D6520 – 18.
2. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [4- metilfenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
3. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) [Naftaleno, Acenafteno, Antraceno, Benzo (a)antraceno, Benzo (a)pireno, Benzo (b)fluoranteno, Benzo (k)fluoranteno, Benzo (g,h,i)perileno, Criseno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol (1,2,3-cd)pireno, Fenantreno, Pireno, Acenaftileno, 2-Metilnafteno, 1-Metilnaftaleno]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 Junio 2018.
4. **Pesticidas Organoclorados [Aldrín, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrín, Heptacloro, Heptacloro epóxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gama-BHC, Delta-BHC, Cis-Clordano, trans-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan sulfato, Endrín aldehído, Endrín cetona, Endrín, Metoxicloro]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

5. **Pesticidas Organofosforados [Clorpirifos, Demeton-O, Demeton-S Diazinon, Disulfoton, Metil paratión, Forato, Fenclorfos, Sulprofos, Protiofos, Tricloronato, Naled, Etoprofos, Merfos]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
6. **Toma de Muestra Simple:** Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C).
7. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C).
8. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lóatico:** Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C).
9. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lentic:** Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C).
10. **Toma de Muestra en Aguas subterráneas:** Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C).

Que dando alcance a la Resolución No. 1200 del 14 de octubre de 2021 “Por la cual se modifica la resolución 0342 del 30 de abril de 2020 y se toman otras determinaciones” y conforme a lo resuelto en el artículo 2 de la mencionada resolución, se procederá a otorgar las variables citadas en el acápite anterior, condicionadas a que la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, allegue los ensayos de aptitud vigentes y con resultados satisfactorios en un plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha en la que el Ministerio de Salud y Protección Social declaró como superada la emergencia sanitaria. En caso de que el OEC incumpla el plazo descrito, se procederá con la suspensión de las variables citadas anteriormente.

Que, así las cosas y de conformidad con las disposiciones establecidas en la resolución 0268 de 2015, se hace necesario para este Instituto, expedir un acto administrativo con el objeto de modificar el alcance acreditado de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, en el sentido de incluir las variables, para las cuales hubo conformidad con respecto al cierre satisfactorio de acciones correctivas.

Que finalmente y según la información remitida por la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 6 de marzo 2015 proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, para el seguimiento y extensión de la acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM en el expediente No. 201860100100400024E.

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



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

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.

EN RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el título I de la Resolución No.0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No.0268 de 2015, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el Acto Administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

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



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

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*”.

Que mediante el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, el ministro de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ, identificada con Cédula de Ciudadanía número 52.077.790, en el empleo de Directora General de Entidad Descentralizada, Código 0015, Grado 23, de la planta del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, a partir del día 23 de julio de 2018.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 “*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*”, la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1. Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificado con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m-Xileno, p-Xileno]:**
Micro extracción en fase sólida (SPME) de agua y Headspace para el análisis de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles. ASTM D6520 – 18.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

2. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [Fenol, 2,4,5- Triclorofenol, 2,4-Dimetilfenol, 4- metilfenol, 2-clorofenol, 2,4- diclorofenol, 4- nitrofenol, 4,6-Dinitro-2-metilfenol, 2,4,6- Trichlorofenol, 2-Metilfenol, 2-Nitrofenol, 4-cloro-3-metilfenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
3. **Fluoruro:** Potenciométrico, SM 4500-F- B, C.
4. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) [Naftaleno, Acenafteno, Antraceno, Benzo (a)antraceno, Benzo (a)pireno, Benzo (b)fluoranteno, Benzo (k)fluoranteno, Benzo (g,h,i)perileno, Criseno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol (1,2,3-cd)pireno, Fenantreno, Pireno, Acenaftileno, 2-Metilnafteno, 1-Metilnaftaleno]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 Junio 2018.
5. **Hidrocarburos derivados del Petróleo (TPH) - [fracción DRO]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
6. **Nitratos:** Método espectrofotométrico ultravioleta de segunda derivada (PROPUESTO), SM 4500-NO₃ C.
7. **Pesticidas Organoclorados [Aldrín, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrín, Heptacloro, Heptacloro epóxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gama-BHC, Delta-BHC, Cis-Clordano, trans-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan sulfato, Endrín aldehído, Endrín cetona, Endrín, Metoxicloro]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
8. **Pesticidas Organofosforados [Clorpirifos, Demeton-O, Demeton-S Diazinon, Disulfoton, Metil paratión, Forato, Fenclorfos, Sulprofos, Protiofos, Tricloronato, Naled, Etoprofos, Merfos]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
9. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500-S₂ C, F.
10. **Toma de Muestra Simple:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo: Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C),
11. **Toma de Muestra Compuesta:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo: Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C).
12. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lóxico:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo: Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C).
13. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo léntico:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo: Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C).
14. **Toma de Muestra en Aguas subterráneas:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo: Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C).



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Matriz Aire - Fuentes Fijas**Variable / Método**

1. **Determinación de Puntos Transversos para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas Pequeñas:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1A.
2. **Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas Pequeñas empleando Tubo Pitot Estándar:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2C.
3. **Determinación de la Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental):** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.

PARÁGRAFO 1: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017* y 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.

PARÁGRAFO 2: Para las variables relacionadas que a la fecha de la proyección del presente acto administrativo, no tengan pruebas de evaluación de desempeño/ensayos de aptitud vigentes, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.** tendrá el plazo estipulado en Artículo 2º de la Resolución No. 1200 del 14 de octubre de 2021 o en el acto administrativo que la sustituya, como plazo máximo de entrega de informes de resultados de la prueba de evaluación de desempeño/ensayos de aptitud vigentes y aprobadas. De incumplir dicho plazo el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM procederá a la suspensión de las variables del alcance de la acreditación.

Artículo 2. No 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, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificado con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

Matriz Agua**Variable / Método**

1. **Pesticidas Organofosforados [Coumaphos, Diclorvos, Fention, Mevinphos, Tetrachlorinfos, Fensulfotión, Metil Azinfos]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
2. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) [Dibenz (a,h)antraceno]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 Junio 2018.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

3. **Hidrocarburos derivados del Petróleo (TPH) - [fracción GRO]:** Micro extracción en fase solida (SPME) de agua y Headspace para el análisis de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles. ASTM D6520 – 18.
4. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [2,4- Dinitrofenol, Pentaclorofenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.

PARÁGRAFO: La sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S** en caso de continuar interesada en la acreditación de las variables mencionadas en el artículo 2 del presente acto administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con los términos y procedimientos descritos en la Resolución 0104 del 28 de enero de 2022.

Artículo 3. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo las variables acreditadas, para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificado con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017 son las siguientes:

Matriz Agua**Variable / Método**

1. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B.
2. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B.
3. **Carbonatos, Bicarbonatos:** Cálculo, SM 2320 B.
4. **Cianuro Total:** Destilación – Electrodo Selectivo de Cianuro, SM 4500-CN- B, C, F.
5. **Cloruros:** Potenciométrico, SM 4500-CI– D.
6. **Color Verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de Onda Simple, SM 2120 C.
7. **Color Verdadero:** Método a tres longitudes de onda, Espectrofotométrico ISO 7887:2011 Método B.
8. **Compuestos Orgánicos Volátiles [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m-Xileno, p-Xileno]:** Micro extracción en fase solida (SPME) de agua y Headspace para el análisis de compuestos orgánicos volátiles y semi-volátiles. ASTM D6520 – 18.
9. **Compuestos Semivolátiles Fenólicos [Fenol, 2,4,5- Triclorofenol, 2,4-Dimetilfenol, 4- metilfenol, 2-clorofenol, 2,4- diclorofenol, 4- nitrofenol, 4,6-Dinitro-2-metilfenol, 2,4,6- Trichlorofenol, 2-Metilfenol, 2-Nitrofenol, 4-cloro-3-metilfenol]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
10. **Conductividad Eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B.
11. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico SM 3500 Cr B.
12. **Demanda Bioquímica de Oxígeno - DBO₅:** Incubación a 5 días SM 5210 B - Método Electrodo de Membrana SM 4500 O-G.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

13. **Demanda Química de Oxígeno - DQO:** Reflujo cerrado - Volumétrico, SM 5220 C.
14. **Dureza Total:** Volumétrico – EDTA, SM 2340 C.
15. **Dureza Cálcica:** Volumétrico – EDTA, SM 3500-Ca B
16. **Fenoles:** Destilación - Método Fotométrico Directo, SM 5530 B, D, Modificado.
17. **Fluoruro:** Potenciométrico, SM 4500-F- B, C.
18. **Fósforo Reactivo Total:** Colorimétrico: Cloruro Estañoso, SM 4500 P, D.
19. **Fósforo Ácido Hidrolizable Total:** Hidrólisis ácida / Colorimétrico: Cloruro Estañoso, SM 4500 P-B, D.
20. **Fósforo Orgánico Total:** Colorimétrico: Cloruro Estañoso, Cálculo, SM 4500-P- B, D.
21. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico-Ácido Sulfúrico. Colorimétrico: Cloruro Estañoso, SM 4500 P- B, D
22. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D.
23. **Grasas y Aceites:** Calidad del agua. Determinación de aceites, grasas y sustancias solubles en solventes orgánicos. Método C: Infrarrojo de partición. NTC 3362:2011-11-30.
24. **Hidrocarburos:** Extracción Soxhlet - Hidrocarburos, SM 5520 D, F.
25. **Hidrocarburos:** Calidad del agua. Determinación de aceites, grasas y sustancias solubles en solventes orgánicos. Método C – F: Infrarrojo de partición. NTC 3362:2011-11-30.
26. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (PAHs) [Naftaleno, Acenafteno, Antraceno, Benzo (a)antraceno, Benzo (a)pireno, Benzo (b)fluoranteno, Benzo (k)fluoranteno, Benzo (g,h,i)perileno, Criseno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol (1,2,3-cd)pireno, Fenantreno, Pireno, Acenaftileno, 2-Metilnafteno, 1-Metilnaftaleno]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 Junio 2018.
27. **Hidrocarburos derivados del Petróleo (TPH) - [fracción DRO]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
28. **Metales Totales [Calcio, Magnesio, Potasio, Sodio, Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Níquel, Zinc]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K – Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B.
29. **Metales Totales [Plata]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K Modificado – Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa aire - acetileno, SM 3111 B.
30. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K-Espectrofotometría de Absorción Atómica – Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C.
31. **Metales Totales [Mercurio]:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B.
32. **Metales Totales [Plomo]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K – Espectrofotometría de Absorción Atómica Electrotérmica, SM 3113 B.
33. **Metales Totales [Bario, Vanadio]:** Digestión asistida por Microondas, SM 3030 K – Espectrofotometría de Absorción Atómica con llama directa óxido nitroso - acetileno, SM 3111 D.
34. **Nitrato:** Espectrofotométrico, SM 4500-NO₃ B.
35. **Nitratos:** Método espectrofotométrico ultravioleta de segunda derivada (PROPUESTO), SM 4500-NO₃ C.
36. **Nitrito:** Colorimétrico, SM 4500-NO₂ B.
37. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación - Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

38. **Nitrógeno Kjeldahl:** Digestión Semi-micro-Kjeldahl - Destilación - Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-NH₃, B, C.
39. **Pesticidas Organoclorados [Aldrin, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrin, Heptacloro, Heptacloro epóxido, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gama-BHC, Delta-BHC, Cis-Clordano, trans-Clordano, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan sulfato, Endrin aldehído, Endrin cetona, Endrin, Metoxicloro]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
40. **Pesticidas Organofosforados [Clorpirifos, Demeton-O, Demeton-S Diazinon, Disulfoton, Metil paratión, Forato, Fenclorfos, Sulprofos, Protiofos, Tricloronato, Naled, Etoprofos, Merfos]:** Extracción Líquido - Líquido con Embudo de Separación - EPA 3510 C Rev.3, diciembre 1996 / Cromatografía de gases/Espectrofotometría de masas (GC-MS), EPA 8270 E, Rev 6 junio 2018.
41. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico - Secado a 103-105 °C, SM 2540 D.
42. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico – Secado a 180 °C, SM 2540 C.
43. **Sólidos Totales:** Gravimétrico - Secado a 103 -105°C, SM 2540 B.
44. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico, SM 2540 F.
45. **Sulfatos:** Turbidimétrico, SM 4500-SO₄²⁻ E.
46. **Sulfuro:** Yodometrico, SM 4500-S₂- C, F.
47. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.
48. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.
49. **Toma de Muestra Simple:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo:** pH (SM 4500 H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C), **Caudal** (Volumétrico - Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003).
50. **Toma de Muestra Compuesta:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo:** pH (SM 4500 H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C), **Caudal** (Volumétrico- Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003).
51. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo lótico:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo:** pH (SM 4500 H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C), **Caudal** (Área/Velocidad - Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003).
52. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo léntico:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas en campo:** pH (SM 4500 H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G, SM 4500-O C).
53. **Toma de Muestra en Aguas subterráneas:** (Protocolo para el monitoreo y seguimiento del agua, IDEAM, 2007/Guía monitoreo de vertimientos y aguas superficiales IDEAM 2003) **Variables medidas**



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

en campo: pH (SM 4500 H+ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G, SM 4500-O C).

Matriz Aire - Fuentes Fijas

Variable / Método

1. **Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1.
2. **Determinación de Puntos Transversos para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas Pequeñas:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1A.
3. **Determinación de Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2.
4. **Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas Pequeñas empleando Tubo Pitot Estándar:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2C.
5. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
6. **Determinación de la Concentración de Oxígeno en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental):** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.
7. **Análisis de Gas para la Determinación del Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3B.
8. **Determinación del Contenido de Humedad en Gases de Chimenea:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
9. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
10. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6 (Alternativa método 5).
11. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.

Matriz Aire – Calidad de aire

Variable / Método

1. **Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado Suspendido:** U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
2. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0202-141.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

3. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-1298-125.
4. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto y Bajo Volumen.
5. **Toma de Muestras para la Determinación de Material Particulado como PM_{2.5}:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice L. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0498-116.
6. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM_{2.5}:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice L.
7. **Toma de Muestras para la Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles (incluidos Hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes:** Compendio de Métodos para la Determinación de Compuestos Orgánicos Tóxicos en Aire Ambiente, 2da. Edición, método U.S. EPA TO-17, enero 1999.

Matriz Aire – Ruido

Variable / Método

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

PARÁGRAFO 1: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017* y 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.

PARÁGRAFO 2: Para las variables relacionadas que a la fecha de la proyección del presente acto administrativo, no tengan pruebas de evaluación de desempeño/ensayos de aptitud vigentes, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.** tendrá el plazo estipulado en Artículo 2º de la Resolución No. 1200 del 14 de octubre de 2021 o en el acto administrativo que la sustituya, como plazo máximo de entrega de informes de resultados de la prueba de evaluación de desempeño/ensayos de aptitud vigentes y aprobadas. De incumplir dicho plazo el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM procederá a la suspensión de las variables del alcance de la acreditación.

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 la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.** deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Artículo 5. En caso de que la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, 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 6. La sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes anualmente conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), descrito en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

Artículo 7. Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidas en las Resoluciones No. 0826 del 06 de agosto de 2019, No.0492 del 08 de junio de 2021 y No.1599 de 23 de diciembre de 2021, que no han sido objeto de modificación o aclaración en el presente acto administrativo continúan vigentes.

Artículo 8. En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S** 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 9. La sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada en la acreditación deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta Entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del acto administrativo que le otorga la acreditación y su procedencia será evaluada de acuerdo con lo establecido en los artículos 48 y 49 de la resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

Artículo 10. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, 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, por aviso o electrónicamente, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**, identificado con NIT 901.030.930-1, con domicilio en la Calle 23 No. 116 – 31 Bodega 22 en la ciudad de Bogotá D.C., 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 la Directora 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.



El ambiente
es de todos

Minambiente

FORMATO MODELO DE RESOLUCIÓN

Código: A-GD-F031

Versión: 02

Fecha: 16/07/2021

Página: 18 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 1723 de 16 de agosto de 2022

“Por la cual se modifica el alcance de la acreditación de la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S.**”

Artículo 13. La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad **LABORATORIO DEL MEDIO AMBIENTE Y CALIBRACIÓN WR S.A.S** mediante la Resolución No.0826 del 06 de agosto de 2019, es decir hasta el 30 de agosto de 2023.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 16 días del mes de agosto de 2022.

Yolanda González H.

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Elizabeth González Mateus	Contratista- Grupo de Acreditación	
Revisó	Johana Criollo Alvarado	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Silvia Vanessa Barrera L	Abogada Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Leonardo Alfredo Pineda Pardo	Coordinador Grupo de Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	201860100100400024E		
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 de la Directora General del IDEAM.			

Radicado: 20226010077421