



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

**LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES 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 2004, artículo 5, y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, y las resoluciones No.0268 de 2015, resolución No.0104 de 2022 y resolución No.510 de 2023 del IDEAM

y

CONSIDERANDO:

Que mediante radicado ORFEO 3.9 No.20219910057662 del 27 de octubre de 2021, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 en la ciudad de Bogotá D.C., solicitó la RENOVACIÓN de la acreditación y EXTENSIÓN del alcance para las variables listadas en este documento 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 No.0134 del 22 de diciembre de 2021, radicado ORFEO 3.9 No.20216010026941 del 24 de noviembre de 2021, el IDEAM dispuso el inicio del trámite de renovación de la acreditación y extensión del alcance de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**

Que mediante oficio radicado ORFEO 3.9 No.20226010027881 del 11 de marzo de 2022, el IDEAM remitió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** la cotización y orden de consignación o pago para la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante comunicación radicado ORFEO 3.9 No.20229910079992 del 29 de abril de 2022, el IDEAM recibió por parte de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, evidencia del pago para la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante oficio radicado ORFEO 3.9 No.20226010063381 del 11 de mayo de 2022, el IDEAM confirmó a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** las fechas y el equipo evaluador designado para la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante comunicación electrónica del 19 de mayo de 2022, radicado ORFEO 3.9 No.20226010067931, el IDEAM remitió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** el plan y cronograma de la visita de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que la visita de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, se llevó a cabo por parte del IDEAM del 06 al 10 de junio de 2022, tal y como obra en los registros del expediente No.202160100100400058E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, solicitó el retiro de la siguiente variable mediante comunicación radicado ORFEO 3.9 No.20229910110452 del 14 de junio de 2022:

VARIABLE DE RENOVACIÓN

Matriz Agua- Componente Continental

1. **Fósforo reactivo total** (Leído como ortofosfatos): *Espectrofotometría SM 4500-P B, D.*

Que mediante solicitud radicado ORFEO 3.9 No.20229910110442 del 14 de junio de 2022, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** remitió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, solicitud de acogimiento a la Resolución 651 de 2020, el cual fue respondido mediante radicado ORFEO 3.9 No 20226010085271 del 29 de junio de 2022, considerando procedente la prórroga a la acreditación otorgada mediante resolución No.1558 del 10 de julio de 2018.

Que mediante radicado ORFEO 3.9 No.20226010081701 del 17 de junio de 2022, el IDEAM remitió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, el informe de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante radicado ORFEO 3.9 No.20226010081861 del 17 de junio de 2022, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM envió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** la cotización y orden de consignación o pago de la visita de evaluación para la verificación de las acciones correctivas, generadas durante la visita realizada para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante comunicación electrónica del 30 de junio de 2022 radicado ORFEO 3.9 No.20229910118702 del 01 de julio de 2022, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** remitió al IDEAM el plan de acciones correctivas propuesto como parte del trámite de renovación de la acreditación y extensión del alcance, y mediante comunicación electrónica del 12 de julio de 2022 incluida en el radicado citado, el IDEAM remitió al OEC el plan de acciones correctivas revisado.

Que mediante radicado ORFEO 3.9 No.20229910137842 del 03 de agosto de 2022, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** remitió al IDEAM el comprobante de pago de la visita evaluación para verificación de Acciones Correctivas, generadas durante la visita realizada para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que mediante radicado ORFEO 3.9 No.20226010123181 del 09 de septiembre de 2022, el IDEAM remitió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** oficio de confirmación de las fechas de evaluación para la verificación de las acciones correctivas, generadas durante la visita realizada para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que mediante comunicación electrónica con radicado ORFEO 3.9 No.20226010127771 del 19 de septiembre de 2022, el IDEAM remitió a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** el plan y cronograma de la visita para la verificación de las acciones correctivas, generadas durante la visita realizada para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que la visita para la verificación de las acciones correctivas correspondiente a la visita para la renovación de la acreditación y extensión del alcance de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, se llevó a cabo por parte del IDEAM del 03 al 05 de octubre de 2022, tal y como obra en los registros del expediente No.202160100100400058E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que el 14 de octubre de 2022, el IDEAM envió el Informe de Revisión de Acciones Correctivas a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, mediante oficio radicado No.20226010139631, y en este se indicó:

“(…) Las variables para las cuales no hay conformidad con respecto al cierre satisfactorio de acciones correctivas:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua

Variable / Método

1. **Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO₅):** Incubación a 5 días – Volumetría SM 5210 B; SM 4500-O C. (...)

Que mediante radicado provisional No.0674 del 03 de noviembre de 2022, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** allegó los resultados de ensayos de aptitud presentados con el proveedor Sigma-Aldrich RTC: ronda MERCK QT-0031497 con fecha del 17 de octubre de 2021 y proveedor NSI Lab Solutions: rondas NSI WP-277 con fecha del 27 de octubre de 2021, NSI WP-278 con fecha del 10 de diciembre de 2021, NSI WP-279 con fecha del 05 de enero de 2022, NSI WP-280 con fecha del 17 de marzo de 2022, NSI WP-284 con fecha del 12 de septiembre de 2022, NSI WP-285 con fecha del 28 de septiembre de 2022 y WP-286 con fecha del 03 de noviembre de 2022.

Que el IDEAM dio respuesta a la presentación del Plan de participación de ensayos de aptitud, mediante oficio radicado provisional No.2022601-A-00486 del 1 de diciembre de 2022, incluida en el radicado ORFEO 3.9 No.20226010150471.

Que mediante comunicación electrónica del 10 de enero del 2023 la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** allegó los resultados de ensayos de aptitud presentados con el proveedor NSI LABS ronda WP288 con fecha de emisión del 16 de diciembre de 2022.

Que una vez revisados los resultados de ensayos de aptitud presentados por la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, no se evidencian resultados satisfactorios para las siguientes variables:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua – Componente Continental

1. **Sólidos disueltos totales:** Gravimetría Secado a 180°C SM 2540 C.

Que así las cosas y de conformidad con las disposiciones establecidas en la Resolución No.0268 de 2015, se hace necesario para este Instituto, expedir un Acto Administrativo con el objeto de renovar la acreditación y extender el alcance acreditado de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**

Que finalmente y según la información remitida, la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS 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 trámite de acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del trámite de acreditación de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en los expedientes ORFEO 3.9 No 202160100100400058E y ORFEO 6.1 No.20236014110002989E.

FUNDAMENTOS LEGALES

Que con fundamento en los principios de la función pública, consagrados en el artículo 209 de la Carta Política, los procedimientos y las regulaciones administrativas deben tener como finalidad proteger y garantizar la efectividad de los derechos de las personas naturales y jurídicas ante las autoridades y facilitar las relaciones de los particulares con estas como usuarias o destinatarias de sus servicios de conformidad con los principios y reglas previstos en la Constitución Política y en la Ley.

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.

CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

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.

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 el artículo 90 de la Resolución 104 de 28 de enero de 2022, dispuso en su inciso tercero: “*Los trámites que se encuentren en curso, antes de la entrada en vigencia de la presente resolución, continuarán bajo la norma que regule el proceso de acreditación a la fecha de la solicitud, pero el próximo trámite de seguimiento, renovación, ampliación, cambio de instalaciones deberán adelantarse bajo la presente resolución.*”

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



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

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

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0268 del 11 de marzo de 2015, “*Por la cual se modifica la Resoluciones No. 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 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 mediante el Decreto número 0044 del 4 del 13 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora GHISLANE ECHEVERRY PRIETO, identificada con Cédula de Ciudadanía número 1.130.665.967, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

Que mediante la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios.

Que en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1. Renovar 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 organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 en la ciudad de Bogotá D.C., para las



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*” versión 2017:

Matriz Agua – Componente Continental

1. **Aceites y Grasas:** Gravimetría SM 5520 B.
2. **Acidez:** Volumetría SM 2310 B.
3. **Alcalinidad:** Volumetría SM 2320 B.
4. **Calcio:** Volumetría SM 3500-Ca B.
5. **Cloruro:** Volumetría SM 4500-Cl B.
6. **Color verdadero:** ISO 7887:2011 B.
7. **Conductividad:** Electrometría SM 2510 B.
8. **Demanda Química de Oxígeno (DQO):** Reflujo Cerrado - Volumetría SM 5220 C.
9. **Dureza Cálcica:** Volumetría SM 3500-Ca B.
10. **Dureza Total:** Volumetría SM 2340 C.
11. **Magnesio:** Cálculo SM 3500-Mg B.
12. **Metales Totales [Cadmio, Cobre, Hierro, Plomo]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de absorción atómica llama directa Aire–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 B.
13. **Metales totales [Aluminio]:** Digestión Ácido Nítrico – Espectroscopía de absorción atómica llama directa óxido Nitroso–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 D.
14. **Metales Totales [Cromo]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de absorción atómica llama directa óxido Nitroso–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 D modificado.
15. **Nitrito:** Espectrofotometría SM 4500-NO₂- B.
16. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F.
17. **Sólidos suspendidos totales:** Gravimetría Secado a 103 - 105°C SM 2540 D.
18. **Sólidos Totales:** Gravimetría Secado 103° C- 105° C SM 2540 B.
19. **Sulfato:** Turbidimetría EPA NPDES 375.4 1978.
20. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Espectrofotometría SM 5540 C.
21. **Toma de muestra simple** (Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua): **Variables** medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico - Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua).
22. **Toma de muestra compuesta** (Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua): Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico - Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua).
23. **Turbidez:** Nefelometría SM 2130 B.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO 2. No renovar la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica 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 organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 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 2017:

Matriz Agua – Componente Continental

1. **Demanda bioquímica de Oxígeno (DBO):** Incubación a 5 días – Volumetría SM 5210 B; SM 4500-O C.
2. **Sólidos disueltos totales:** Gravimetría Secado a 180°C SM 2540 C.

PARÁGRAFO. La organización **BIOTRENDS LABORATORIOS 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 No.0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 3. 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 organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 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 2017:

Matriz Agua – Componente Continental

1. **Fósforo total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, D.
2. **Fósforo disuelto total (Leído como ortofosfatos):** Espectrofotometría SM 4500-P B, E.
3. **Metales totales [Níquel, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de absorción atómica llama directa Aire–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 B.

PARÁGRAFO: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el *Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition 2017*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 4. Establecer que a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo, 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 organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración” versión 2017, contempla las siguientes variables:

Matriz Agua – Componente Continental

1. **Aceites y Grasas:** Gravimetría SM 5520 B.
2. **Acidez:** Volumetría SM 2310 B.
3. **Alcalinidad:** Volumetría SM 2320 B.
4. **Calcio:** Volumetría SM 3500-Ca B.
5. **Cloruro:** Volumetría SM 4500-Cl B.
6. **Color verdadero:** ISO 7887:2011 B.
7. **Conductividad:** Electrometría SM 2510 B.
8. **Demanda química de Oxígeno (DQO):** Reflujo Cerrado - Volumetría SM 5220 C.
9. **Dureza cálcica:** Volumetría SM 3500-Ca B.
10. **Dureza total:** Volumetría SM 2340 C.
11. **Fósforo disuelto total (Leído como ortofosfatos):** Espectrofotometría SM 4500-P B, E.
12. **Fósforo total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, D.
13. **Magnesio:** Cálculo SM 3500-Mg B.
14. **Metales totales [Cadmio, Cobre, Hierro, Níquel, Plomo, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de absorción atómica llama directa Aire–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 B.
15. **Metales totales [Aluminio]:** Digestión Ácido Nítrico – Espectroscopía de absorción atómica llama directa óxido Nitroso–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 D.
16. **Metales totales [Cromo]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopía de absorción atómica llama directa óxido Nitroso–Acetileno SM 3030 E, SM 3111 D **modificado**.
17. **Nitrito:** Espectrofotometría SM 4500-NO₂⁻ B.
18. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F.
19. **Sólidos suspendidos totales:** Gravimetría Secado a 103 - 105°C SM 2540 D.
20. **Sólidos Totales:** Gravimetría Secado 103° C- 105° C SM 2540 B.
21. **Sulfato:** Turbidimetría EPA NPDES 375.4 1978.
22. **Surfactantes:** Espectrofotometría SM 5540 C.
23. **Toma de muestra simple** (Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua): Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico - Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua).
24. **Toma de muestra compuesta** (Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua): Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H+ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico - Ideam, Invemar (2021), Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua).
25. **Turbidez:** Nefelometría SM 2130 B.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO 5. La acreditación que se renueva y extiende a través del presente Acto Administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el correspondiente informe y en la presente Resolución, para lo cual la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 6. La organización **BIOTRENDS LABORATORIOS 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.

PARÁGRAFO: La organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por el Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022.

ARTÍCULO 7. El estado de vigencia de cada una de las variables incluidas dentro del alcance de la organización a la **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, puede ser consultada por los proyectos, obras, actividades, autoridades ambientales, organismos de control y demás interesados, en el listado de laboratorios ambientales acreditados publicado y disponible en: <http://www.ideam.gov.co/web/contaminacion-y-calidad-ambiental/acreditacion> y en <https://www.datos.gov.co/Ambiente-y-Desarrollo-Sostenible/Listado-de-laboratorios-ambientales-acreditados-ID/2waz-aca>

ARTÍCULO 8. Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los veinticuatro (24) meses de haberse renovado la acreditación, para lo cual la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse renovado la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 41 de la Resolución No 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 9. La organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, beneficiaria de la presente acreditación, podrá solicitar al Instituto, ampliación de su alcance dentro de los siguientes treinta y seis (36) meses de haber sido renovada su acreditación y su procedencia será evaluada de acuerdo con lo establecido en los parágrafos 1 y 2 del artículo 46 de la resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 10. En caso de que la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS 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 11. La organización **BIOTRENDS LABORATORIOS 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.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0599 del 10 de mayo de 2023

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.**, 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 y se toman otras determinaciones”

ARTÍCULO 12. 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 y/o a la persona debidamente autorizada de la organización **BIOTRENDS LABORATORIOS S.A.S.** identificada con NIT 830.101.160-5 con domicilio en la calle 64H No. 71D - 31 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 13. 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.

ARTÍCULO 14. La vigencia de la presente Resolución será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de su debida ejecutoria.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 10 días del mes de mayo de 2023

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

| | Nombre | Cargo | Firma |
|--|---|------------------------------------|---------------|
| Proyectó | Anyí Gordillo | Contratista- Grupo de Acreditación | Anyí Gordillo |
| Ajustó | Jeison Duvan Peñaloza | Profesional Especializado | |
| Revisó | Jairo Mauricio Beltrán Ballen | Abogado Grupo Acreditación | VB JMBB |
| Aprobó | Diana Faride Fandiño Herrán | Coordinadora Grupo Acreditación | |
| Aprobó | Gilberto Antonio Ramos Suarez | Jefe Oficina Asesora Jurídica | |
| Expediente | ORFEO 3.9 No.202160100100400058E ORFEO 6.1 No.20236014110002989E | | |
| Radicado | 20236010012751 | | |
| 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 Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM. | | | |