



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 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 Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N°2772 del 7 de diciembre de 2016, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, otorgó la renovación de la acreditación y extensión del alcance 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 **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005, por un término de 4 años.

Que mediante la Resolución N°0919 del 26 de agosto de 2019, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – 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, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**

Que mediante comunicación con radicado N°20209910034602 del 23 de abril de 2020, el IDEAM recibió por parte de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, el formulario de solicitud de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance, ante este Instituto.

Que el 28 de abril de 2020, mediante oficio archivado con radicado N°20209910034602 del 23 de abril de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, solicitó a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, por primera vez, aclaración del alcance para la visita de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que el 7 de mayo de 2020, mediante oficio archivado con radicado N°20209910034602 del 23 de abril de 2020, el IDEAM recibió por parte de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, el segundo formulario único de solicitud de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance, con las aclaraciones respectivas en cuanto al alcance de la visita, ante este Instituto.

Que mediante Auto de Inicio N°0064 del 16 de junio de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, inició el trámite de renovación de la acreditación y extensión del alcance para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

ambientales competentes, de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, 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:

“(…)

VARIABLES DE RENOVACIÓN**Matriz Agua:**

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Conductividad Eléctrica:** Método Laboratorio, SM 2510 B
3. **Cloruro:** Volumétrico; SM 4500 Cl B
4. **Calcio Disuelto:** Filtración, Volumétrico con EDTA, SM 3030B - SM 3500 Ca B
5. **Calcio Total:** Digestión con Ácido Nítrico, Volumétrico con EDTA, SM 3030 E - SM 3500 Ca B
6. **▲ Magnesio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Mg B
7. **Magnesio Total:** Cálculo, SM 3500 Mg B
8. **Sulfatos:** Gravimétrico con Secado de residuos; SM 4500 SO₄²⁻ D
9. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
10. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500- Ca B
11. **Nitrito:** Colorimétrico; SM 4500 NO₂ B.
12. **Hierro Total:** Colorimétrico: Fenantrolina, SM 3500 - Fe B
13. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico, Secado 103°C - 105°C; SM 2540 D
14. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico, Secado a 180°C; SM 2540 C
15. **Sólidos Totales:** Gravimétrico, Secado a 103°C - 105°C, SM 2540 B
16. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
17. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C.
18. **DBO₅:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
19. **DQO:** Reflujo cerrado – Volumétrico; SM 5220 C.
20. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S⁻² F
21. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.
22. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
23. **Fenoles:** Procedimiento de Limpieza - Fotométrico Directo; SM 5530 B, D.
24. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.
25. **Color verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de onda simple, SM 2120 C.
26. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011. Método B.
27. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
28. **Toma de Muestra Simple:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
29. **Toma de Muestra Compuesta:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
30. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo lóxico:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B),



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

Oxígeno Disuelto (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).

31. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales; NTC-ISO 5667-4:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
32. **Toma de muestra en aguas subterráneas:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G).
33. **Toma de Muestra en Piezómetros:** Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
34. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C

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.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Corrosividad (Reserva Acido/Álcali):** Numeral 2.2. Determinación Reserva Ácido/Álcali de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en tanques:** Numeral 1.6.3. Muestreo en tanques de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Barriles y Costales o Bolsas:** Numeral 1.5.1.1. de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Toma de muestra en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos:** Numeral 1.6.1 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Suelo:

1. **Toma de muestra:** Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo II. Toma de muestras de suelo, agua para riego y tejido vegetal.
2. **Velocidad de Infiltración en campo:** Infiltración de Carga Constante; Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo X. Análisis físicos del suelo.

VARIABLES DE EXTENSIÓN**Matriz Agua:**

1. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Colorimétrico: Ácido Ascórbico; SM 4500-P E.
2. **Aluminio Total:** Colorimétrico; SM 3500-AI 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.

Matriz Residuos Peligrosos:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

1. **Corrosividad (medición electrométrica de pH)** Numeral 2.1. Método de Prueba Medición Electrométrica de pH de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **▲ Toma de muestra en Barriles:** Numeral 1.6.2 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **▲ Toma de muestra en Pilas de desechos:** Numeral 1.6.4 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Lodo:

1. **Toma de muestra:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas; NTC-ISO 5667-13:1998.
2. **Humedad:** Método estándar para la determinación en el laboratorio del contenido del agua (Humedad) por la masa del suelo y rocas, ASTM/D 2216/19 **Modificado.** (...)

Que el 3 de julio de 2020 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante oficio con radicado N°20206010009791 del 25 de junio de 2020, envió a la sociedad el **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, la cotización y orden de consignación o pago para la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que el 14 de septiembre de 2020 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante comunicación electrónica archivada con radicado N°20206010015931 del 4 de septiembre de 2020, envió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, la confirmación de las fechas para la realización de la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance.

Que el 6 de octubre de 2020 mediante comunicación electrónica archivada con radicado N°20206010018771 del 6 de octubre de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, envió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, los documentos plan y cronograma para la visita de 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 sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, se llevó a cabo del 26 al 30 de octubre de 2020, tal y como se advierte en los registros que obran en el radicado N°20206010018771 del expediente N°202060100100400026E, perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que durante la visita de renovación y extensión del alcance de la acreditación, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, solicitó el retiro de las siguientes variables, Conforme reposa en el radicado N°20209910067612 del 30 de octubre de 2020 y por tanto no serán tenidas en cuenta dentro del alcance del presente Acto Administrativo:

VARIABLES DE RENOVACIÓN:

Matriz Agua

1. **Magnesio Disuelto:** Cálculo, SM 3500 Mg B



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 EXTENSIÓN:

Matriz Agua:

1. **Aluminio Total:** Colorimétrico; SM 3500-AI B.

Que mediante oficio con radicado N°20209910068442 de 5 de noviembre de 2020, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, solicitó ante el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, el acogimiento a la Resolución No. 651 del 18 de agosto de 2020.

Que el 18 de noviembre de 2020 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, mediante oficio con radicado N°20206010021731 del 12 de noviembre de 2020, dio respuesta a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, indicando la procedencia de la solicitud de acogimiento a la Resolución No. 651 del 18 de agosto de 2020.

Que el 19 de noviembre de 2020 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, envió el informe de evaluación remota correspondiente a la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, mediante comunicación electrónica archivada con radicado N°20206010021911 del 14 de noviembre de 2020.

Que el 30 de noviembre de 2020 la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, mediante comunicación electrónica archivada con radicado N°20209910074302 del 30 de noviembre de 2020, envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, el plan de acciones correctivas para revisión y retroalimentación.

Que el 9 de diciembre de 2020 mediante comunicación electrónica archivada con radicado N°20209910074302 del 30 de noviembre de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, envió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, el plan de acciones correctivas revisado por el equipo evaluador.

Que mediante documento con radicado N°20209910075072 del 2 de diciembre de 2020, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, allegó al IDEAM los resultados de las pruebas de evaluación de desempeño para las variables, presentadas con el proveedor MERCK: Estudio: QT-0027843, con vigencia al 4 de junio de 2021, Estudio: QT-0027665, con vigencia al 1 de julio de 2021, Estudio: QT-0027664, con vigencia al 10 de julio de 2021, , Estudio: QT-0029004, con vigencia al 20 de noviembre de 2021 y Estudio: QT-0028997, con vigencia al 25 de noviembre de 2021; y con el proveedor NSI LABS: Estudio: WP-266, con vigencia al 9 de octubre de 2021.

Que el 23 de febrero de 2021 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, recibió por parte de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, las evidencias para el cierre de las no conformidades de la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance ante este Instituto mediante radicado N°20219910011372 del 25 de febrero de 2021.

Que el 10 de mayo de 2021, mediante oficio archivado con radicado N°20216010009371 del 06 de mayo de 2021, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, requirió a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.** información adicional como evidencia del tratamiento de las no conformidades generadas en la visita de evaluación para la renovación de la acreditación y extensión del alcance.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 el 20 de mayo de 2021 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, recibió por parte de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, las evidencias complementarias para el cierre de las no conformidades de la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance ante este Instituto mediante el radicado N°20219910028912 del 21 de mayo de 2021.

Que mediante oficio con radicado No. 20216010012221 del 09 de junio de 2021, el IDEAM emitió el informe de revisión de acciones correctivas para la renovación de la acreditación y extensión del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**

Que luego de verificadas las acciones correctivas para el cierre de las no conformidades de la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, pudo comprobar que, para las siguientes variables, hay conformidad, según lo establecido en el informe con radicado N°20216010012221 del 9 de junio de 2021:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua:

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Conductividad Eléctrica:** Método Laboratorio, SM 2510 B
4. **Cloruro:** Volumétrico; SM 4500 Cl- B
5. **Calcio Disuelto:** Filtración, Volumétrico con EDTA, SM 3030B - SM 3500 Ca B
6. **Calcio Total:** Digestión con Ácido Nítrico, Volumétrico con EDTA, SM 3030 E - SM 3500 Ca B
7. **Color verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de onda simple, SM 2120 C.
8. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011. Método B.
9. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
10. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500- Ca B
11. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C.
12. **DBO₅:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
13. **DQO:** Reflujo cerrado – Volumétrico; SM 5220 C.
14. **Fenoles:** Procedimiento de Limpieza - Fotométrico Directo; SM 5530 B, D.
15. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
16. **Hierro Total:** Colorimétrico: Fenantrolina, SM 3500 - Fe B
17. **Magnesio Total:** Cálculo, SM 3500 Mg B
18. **Nitrito:** Colorimétrico; SM 4500 NO₂ B.
19. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico, Secado 103°C - 105°C; SM 2540 D
20. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico, Secado a 180°C; SM 2540 C
21. **Sólidos Totales:** Gravimétrico, Secado a 103°C - 105°C, SM 2540 B
22. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
23. **Sulfatos:** Gravimétrico con Secado de residuos; SM 4500 SO₄²⁻ D
24. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S⁼² F
25. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.
26. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

27. **Toma de Muestra Simple:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
28. **Toma de Muestra Compuesta:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
29. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lótico:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
30. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales; NTC-ISO 5667-4:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
31. **Toma de muestra en aguas subterráneas:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G).
32. **Toma de Muestra en Piezómetros:** Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
33. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Corrosividad (Reserva Acido/Álcali):** Numeral 2.2. Determinación Reserva Ácido/Álcali de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en tanques:** Numeral 1.6.3. Muestreo en tanques de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Costales o Bolsas:** Numeral 1.5.1.1. de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Toma de muestra en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos:** Numeral 1.6.1 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Suelo:

1. **Toma de muestra:** Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo II. Toma de muestras de suelo, agua para riego y tejido vegetal.
2. **Velocidad de Infiltración en campo:** Infiltración de Carga Constante; Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo X. Análisis físicos del suelo.

VARIABLES DE EXTENSIÓN**Matriz Agua:**

1. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Cloruro estañoso SM 4500 P, D.

Matriz Residuos Peligrosos:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

1. **Corrosividad (medición electrométrica de pH)** Numeral 2.1. Método de Prueba Medición Electrométrica de pH de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en Barriles:** Numeral 1.6.2 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Pilas de desechos:** Numeral 1.6.4 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Lodo:

1. **Toma de muestra:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas; NTC-ISO 5667-13:1998.

Que, luego de verificadas las acciones correctivas para el cierre de las no conformidades de la visita de renovación de la acreditación y extensión del alcance de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, pudo comprobar que, para las siguientes variables, no hay conformidad, según lo establecido en el informe con radicado N°20216010012221 del 9 de junio de 2021, y por lo cual, no serán incluidas en el alcance de la acreditación mediante el presente acto administrativo:

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Lodo:

1. **Humedad:** Método estándar para la determinación en el laboratorio del contenido del agua (Humedad) por la masa del suelo y rocas, ASTM/D 2216/19 **Modificado**.

Que, así las cosas, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, de continuar interesada en incluir dentro del alcance de la acreditación las variables mencionadas en el acápite anterior, deberá iniciar nuevamente el trámite administrativo como extensión de la acreditación.

Que una vez verificados los registros de reporte de resultados de las Pruebas de Evaluación de Desempeño (PED), vigentes, incluidas en el expediente N°202060100100400026E, se evidenció que la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, certifica la idoneidad técnica para las siguientes variables:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua:

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Conductividad Eléctrica:** Método Laboratorio, SM 2510 B
3. **Cloruro:** Volumétrico; SM 4500 Cl- B
4. **Calcio Disuelto:** Filtración, Volumétrico con EDTA, SM 3030B - SM 3500 Ca B
5. **Calcio Total:** Digestión con Ácido Nítrico, Volumétrico con EDTA, SM 3030 E - SM 3500 Ca B
6. **Color verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de onda simple, SM 2120 C.
7. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011. Método B.
8. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
9. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500- Ca B
10. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

11. **DBO₅**: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
12. **DQO**: Reflujo cerrado – Volumétrico; SM 5220 C.
13. **Fenoles**: Procedimiento de Limpieza - Fotométrico Directo; SM 5530 B, D.
14. **Grasas y Aceites**: Extracción Soxhlet, SM 5520 D
15. **Hierro Total**: Colorimétrico: Fenantrolina, SM 3500 - Fe B
16. **Magnesio Total**: Cálculo, SM 3500 Mg B
17. **Nitrito**: Colorimétrico; SM 4500 NO₂ B.
18. **Sólidos Suspendidos Totales**: Gravimétrico, Secado 103°C - 105°C; SM 2540 D
19. **Sólidos Disueltos Totales**: Gravimétrico, Secado a 180°C; SM 2540 C
20. **Sólidos Totales**: Gravimétrico, Secado a 103°C - 105°C, SM 2540 B
21. **Sólidos Sedimentables**: Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
22. **Sulfatos**: Gravimétrico con Secado de residuos; SM 4500 SO₄²⁻ D
23. **Sulfuro**: Yodométrico, SM 4500 S²⁻ F
24. **Turbidez**: Nefelométrico, SM 2130 B.
25. **Toma de Muestra Simple**: Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
26. **Toma de Muestra Compuesta**: Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
27. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lótico**: Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
28. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico**: GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales; NTC-ISO 5667-4:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
29. **Toma de muestra en aguas subterráneas**: Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G).
30. **Toma de Muestra en Piezómetros**: Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
31. **Oxígeno Disuelto**: Modificación de Azida, SM 4500-O C

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Corrosividad (Reserva Acido/Álcali)**: Numeral 2.2. Determinación Reserva Ácido/Álcali de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en tanques**: Numeral 1.6.3. Muestreo en tanques de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Costales o Bolsas**: Numeral 1.5.1.1. de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Toma de muestra en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos**: Numeral 1.6.1 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Suelo:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

1. **Toma de muestra:** Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo II. Toma de muestras de suelo, agua para riego y tejido vegetal.
2. **Velocidad de Infiltración en campo:** Infiltración de Carga Constante; Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo X. Análisis físicos del suelo.

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua:

1. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Cloruro estañoso SM 4500 P, D.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Corrosividad (medición electrométrica de pH)** Numeral 2.1. Método de Prueba Medición Electrométrica de pH de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en Barriles:** Numeral 1.6.2 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Pilas de desechos:** Numeral 1.6.4 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Lodo:

1. **Toma de muestra:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas; NTC-ISO 5667-13:1998.

Que teniendo en cuenta lo anterior, las variables indicadas en el acápite anterior serán renovadas y extendidas en el presente acto administrativo.

Que el Grupo de Acreditación del IDEAM una vez verificó los reportes de resultados de las Pruebas de Evaluación de Desempeño incluidas en el expediente N°202060100100400026E, determinó que para las siguientes variables de renovación y extensión, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, no cuenta con pruebas de evaluación de desempeño vigentes, por los métodos evaluados, para las matrices de interés; sin embargo, de conformidad con lo establecido en el artículo 2do., de la Resolución N°342 del 30 de abril de 2020, estas variables serán incluidas dentro del alcance y se establecerá un término de (60) sesenta días hábiles, siguientes a la fecha en la que el Ministerio de Salud y Protección Social declare como superada la emergencia sanitaria, como plazo máximo de entrega de informes de los resultados de las pruebas de desempeño/ensayos de aptitud:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua:

1. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
2. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.

Que en observancia con lo dispuesto en el Artículo 29 el IDEAM de acuerdo con el informe de evaluación emitido mediante radicado N°20206010021911 del 14 de noviembre de 2020, por el Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales, este Instituto procederá a expedir el presente acto administrativo.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 finalmente y según la información remitida, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 la Renovación y extensión de la acreditación solicitada.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente N°202060100100400026E

FUNDAMENTOS LEGALES

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.

Por lo 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.

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.

Así, de conformidad con el parágrafo 2 del Artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física, química 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.

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.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N°268 del 11 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica la Resoluciones N°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 en mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

Artículo 1º. Renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, en la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

Matriz Agua

Variable/método:

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Conductividad Eléctrica:** Método Laboratorio, SM 2510 B
4. **Cloruro:** Volumétrico; SM 4500 Cl- B
5. **Calcio Disuelto:** Filtración, Volumétrico con EDTA, SM 3030B - SM 3500 Ca B
6. **Calcio Total:** Digestión con Ácido Nítrico, Volumétrico con EDTA, SM 3030 E - SM 3500 Ca B
7. **Color verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de onda simple, SM 2120 C.
8. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011. Método B.
9. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
10. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500- Ca B
11. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C.
12. **DBO₅:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
13. **DQO:** Reflujo cerrado – Volumétrico; SM 5220 C.
14. **Fenoles:** Procedimiento de Limpieza - Fotométrico Directo; SM 5530 B, D.
15. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
16. **Hierro Total:** Colorimétrico: Fenantrolina, SM 3500 - Fe B
17. **Magnesio Total:** Cálculo, SM 3500 Mg B
18. **Nitrito:** Colorimétrico; SM 4500 NO₂ B.
19. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico, Secado 103°C - 105°C; SM 2540 D
20. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico, Secado a 180°C; SM 2540 C
21. **Sólidos Totales:** Gravimétrico, Secado a 103°C - 105°C, SM 2540 B
22. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
23. **Sulfatos:** Gravimétrico con Secado de residuos; SM 4500 SO₄²⁻ D
24. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S⁼² F
25. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

26. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.
27. **Toma de Muestra Simple:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
28. **Toma de Muestra Compuesta:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
29. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo lótico:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
30. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales; NTC-ISO 5667-4:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
31. **Toma de muestra en aguas subterráneas:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G).
32. **Toma de Muestra en Piezómetros:** Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
33. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C

Matriz Residuos Peligrosos**Variable/método:**

1. **Corrosividad (Reserva Acido/Álcali):** Numeral 2.2. Determinación Reserva Ácido/Álcali de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en tanques:** Numeral 1.6.3. Muestreo en tanques de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Costales o Bolsas:** Numeral 1.5.1.1. de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Toma de muestra en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos:** Numeral 1.6.1 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Suelo**Variable/método:**

1. **Toma de muestra:** Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo II. Toma de muestras de suelo, agua para riego y tejido vegetal.
2. **Velocidad de Infiltración en campo:** Infiltración de Carga Constante; Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo X. Análisis físicos del suelo.

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*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

PARÁGRAFO 2: Para las variables de renovación sin pruebas de evaluación de desempeño (PED) vigentes, relacionadas en el artículo 1 numeral del 2 y 25 de la matriz agua, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, cuentan con un plazo de sesenta (60) días hábiles siguientes a la fecha en la que el Ministerio de Salud y Protección Social declare como superada la emergencia sanitaria, como plazo máximo de entrega de informes de resultados de la prueba de evaluación de desempeño/ ensayos de aptitud. De incumplir dicho plazo, el IDEAM procederá a la suspensión de las variables del alcance de la acreditación.

Artículo 2º. Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, 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**Variable/método:**

1. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Cloruro estañoso SM 4500 P, D.

Matriz Residuos Peligrosos**Variable/método:**

1. **Corrosividad (medición electrométrica de pH)** Numeral 2.1. Método de Prueba Medición Electrométrica de pH de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Toma de muestra en Barriles:** Numeral 1.6.2 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Pilas de desechos:** Numeral 1.6.4 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Lodo**Variable/método:**

1. **Toma de muestra:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas; NTC-ISO 5667-13:1998.

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*, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

Artículo 3º. 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 y de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, 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, contempla las siguientes variables:



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

Matriz Agua**Variable/método:**

1. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Conductividad Eléctrica:** Método Laboratorio, SM 2510 B
4. **Cloruro:** Volumétrico; SM 4500 Cl⁻ B
5. **Calcio Disuelto:** Filtración, Volumétrico con EDTA, SM 3030B - SM 3500 Ca B
6. **Calcio Total:** Digestión con Ácido Nítrico, Volumétrico con EDTA, SM 3030 E - SM 3500 Ca B
7. **Color verdadero:** Espectrofotométrico – Longitud de onda simple, SM 2120 C.
8. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011. Método B.
9. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C
10. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500- Ca B
11. **DBO₅:** Incubación a 5 días - Modificación de Azida, SM 5210 B, SM 4500-O C.
12. **DBO₅:** Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
13. **DQO:** Reflujo cerrado – Volumétrico; SM 5220 C.
14. **Fenoles:** Procedimiento de Limpieza - Fotométrico Directo; SM 5530 B, D.
15. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Cloruro estañoso SM 4500 P, D.
16. **Grasas y Aceites:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D
17. **Hierro Total:** Colorimétrico: Fenantrolina, SM 3500 - Fe B
18. **Magnesio Total:** Cálculo, SM 3500 Mg B
19. **Nitrito:** Colorimétrico; SM 4500 NO₂ B.
20. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico, Secado 103°C - 105°C; SM 2540 D
21. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico, Secado a 180°C; SM 2540 C
22. **Sólidos Totales:** Gravimétrico, Secado a 103°C - 105°C, SM 2540 B
23. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
24. **Sulfatos:** Gravimétrico con Secado de residuos; SM 4500 SO₄²⁻ D
25. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500 S⁼² F
26. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** Colorimétrico, SM 5540 C.
27. **Turbidez:** Nefelométrico, SM 2130 B.
28. **Toma de Muestra Simple:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
29. **Toma de Muestra Compuesta:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
30. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lótico:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F), **Caudal** (Volumétrico, Área /Velocidad).
31. **Toma de Muestra Integrada en Cuerpo Léntico:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Guía para el muestreo de lagos naturales y artificiales; NTC-ISO 5667-4:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

32. **Toma de muestra en aguas subterráneas:** Colección y preservación de la muestra; SM 1060. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C, 4500-O G).
33. **Toma de Muestra en Piezómetros:** Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B).
34. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C

Matriz Residuos Peligrosos

Variable/método:

1. **Corrosividad (medición electrométrica de pH)** Numeral 2.1. Método de Prueba Medición Electrométrica de pH de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
2. **Corrosividad (Reserva Acido/Álcali):** Numeral 2.2. Determinación Reserva Ácido/Álcali de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
3. **Toma de muestra en Costales o Bolsas:** Numeral 1.5.1.1. de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Toma de muestra en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos:** Numeral 1.6.1 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
5. **Toma de muestra en Barriles:** Numeral 1.6.2 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
6. **Toma de muestra en tanques:** Numeral 1.6.3. Muestreo en tanques de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.
7. **Toma de muestra en Pilas de desechos:** Numeral 1.6.4 de la Resolución No. 0062 de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Suelo

Variable/método:

1. **Toma de muestra:** Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo II. Toma de muestras de suelo, agua para riego y tejido vegetal.
2. **Velocidad de Infiltración en campo:** Infiltración de Carga Constante; Varios Autores, (2006), Métodos analíticos de laboratorio de suelos, Colombia, IGAC. Sexta edición. Capítulo X. Análisis físicos del suelo.

Matriz Lodo

Variable/método:

1. **Toma de muestra:** GESTION AMBIENTAL. CALIDAD DE AGUA. Muestreo. Parte 13. Guía para el muestreo de lodos de aguas residuales y plantas de tratamiento de aguas; NTC-ISO 5667-13:1998.

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 4º. 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 **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 5º. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente resolución, deberá participar, aprobar y radicar ante este Instituto anualmente las pruebas de evaluación de desempeño para los parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico.

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

Artículo 7º. En caso de que la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 8º. La sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER 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 acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015.

Artículo 9º. En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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 10º. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015, y demás normas regulatorias, la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

Artículo 11º. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, identificada con NIT 800.244.338-3, con domicilio en la Carrera 27 B No. 70 - 10, 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 12º. 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 13º. La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 0885 de 11 de agosto 2021

“Por la cual se renueva la acreditación y se extiende el alcance a la sociedad **CONSULTORÍA Y SERVICIOS CONOSER LTDA.**, 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”

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 11 de agosto 2021

Firmado digitalmente por:
GONZALEZ HERNANDEZ YOLANDA
Fecha y hora: 13.08.2021 19:28:12

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Diana Vanessa Cuarán Anacona	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Germán Eduardo Arciniegas	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Harlem Isabel Duarte Pacheco	Abogada Grupo de Acreditación	
Revisó	Leonardo Alfredo Pineda Pardo	Coordinador Grupo de Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	202060100100400026E		
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.			

Rad. 20216010012511