



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º **0110** de **10 FEB 2020**

"Por la cual se extiende el alcance de la acreditación a la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.**, 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"

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

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004; y el artículo 2.2.8.10.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM y,

CONSIDERANDO:

Que mediante Resolución N° 0710 del 22 de Julio de 2019, el IDEAM renovó y extendió el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica 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 **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 890.329.571-7, con domicilio en la Avenida 9A Norte # 10 – 117, en la Ciudad de Santiago de Cali, Departamento de Valle del Cauca, 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 radicado N° 20199910122992 del 28 de octubre de 2019, la sociedad **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.**, allegó al IDEAM los resultados PED de las rondas Water Pollution for Wastewater 294 con vigencia hasta el 29 de agosto de 2020, Water Pollution for Wastewater 292 con vigencia hasta el 27 de junio de 2020, Air & Emissions PT Scheme 48 con vigencia hasta el 13 de junio de 2020 y Soils & Hazardous Waste PT Scheme 107 con vigencia hasta el 05 de septiembre de 2020, presentadas con el proveedor ERA.

Que el Grupo de Acreditación del IDEAM una vez verificó los reportes de resultados de las Pruebas de Evaluación de Desempeño, determinó que para las siguientes variables los resultados presentados por la sociedad **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.**, certifican la idoneidad técnica y se considera procedente extender el alcance de la acreditación, para las siguientes variables:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

Matriz Agua:

1. **Sólidos Disueltos Totales:** Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales. Norma mexicana NMX-AA-034_SCFI-2015





Matriz Residuos Peligrosos:

1. **TCLP [Bario]:** Procedimiento de Lixiviación para Determinar Toxicidad – TCLP, US-EPA 1311, Rev. O, Julio de 1992 / Digestión Ácido Nítrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.

VARIABLES DE EXTENSIÓN

Matriz Agua:

1. **Arsénico Total:** Espectrometría de Absorción Atómica Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C.
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Cromo Hexavalente Total:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
4. **Metales Totales [Molibdeno]:** Digestión con Ácido Nítrico - Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.

Que con fundamento en lo anterior y según la información remitida, la sociedad **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.**, cumplió con las etapas y requisitos establecidos en la Resolución N°0268 del 6 de marzo de 2015 proferidas por el IDEAM para la extensión del alcance de la acreditación.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la sociedad **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 201760100100400088E.

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 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.

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".

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1°. Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.**, NIT 890.329.571-7 con domicilio en Avenida 9A Norte # 10 – 117, en la Ciudad de Santiago de Cali, Departamento de Valle del Cauca, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005:

Matriz Agua:

1. **Arsénico Total:** Espectrometría de Absorción Atómica Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C.
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Cromo Hexavalente Total:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
4. **Metales Totales [Molibdeno]:** Digestión con Ácido Nítrico - Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.
5. **Sólidos Disueltos Totales:** Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales. Norma mexicana NMX-AA-034_SCFI-2015

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **TCLP [Bario]:** Procedimiento de Lixiviación para Determinar Toxicidad – TCLP, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio de 1992 / Digestión Ácido Nítrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.

ARTICULO 2°. 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 **ANALISIS AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con NIT 890.329.571-7, con domicilio en Avenida 9A Norte # 10 – 117, en la Ciudad de Santiago





de Cali, Departamento de Valle del Cauca, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, es el siguiente:

Matriz agua

1. **Aceites y Grasas:** Extracción Soxhlet, SM 5520 D.
2. **Acidez:** Volumétrico, SM 2310 B
3. **Alcalinidad Total:** Volumétrico, SM 2320 B.
4. **Arsénico Total:** Espectrometría de Absorción Atómica Generación de Hidruros Continua, SM 3114 C.
5. **Bicarbonato – Carbonato:** Volumétrico, SM 2320 B.
6. **Cianuro Total después de Destilación:** Destilación – Volumétrico, 4500-CN- B, C, D.
7. **Cloruro:** Argentométrico, SM 4500-Cl B.
8. **Color Aparente:** Método de comparación visual, SM 2120 B.
9. **Color Real (Verdadero):** Determinación de color real usando instrumento óptico (Método a tres longitudes de onda) Espectrofotométrico ISO 7887:2011 Método B.
10. **Color Real (Verdadero):** Método a una longitud de onda, espectrofotométrico, SM 2120 C.
11. **Color Real (Verdadero):** Método de ponderación de ordenadas ADMI, espectrofotométrico, SM 2120 F.
12. **Coliformes Termotolerantes:** Técnica de fermentación multi-tubos, SM 9221 E.
13. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático, SM 9223 B. (Agua cruda superficial, Agua de pozo y Agua residual)
14. **Cromo Hexavalente Total:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
15. **Demanda Bioquímica de Oxígeno:** Ensayo a 5 días, Electrodo de Membrana, SM 5210 B, SM 4500-O G.
16. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Cerrado, Volumétrico, SM 5220 C.
17. **Dureza Cálcica:** Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B.
18. **Dureza Total:** Volumétrico con EDTA, SM 2340 C.
19. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático, SM 9223 B. (Agua cruda superficial, Agua de pozo y Agua residual)
20. **Fenólicos (Fenoles):** Espectrofotométrico, Manual 4-aminoantipirina con Destilación, U.S. EPA 9065, Rev. 0, Septiembre de 1986.
21. **Fluoruro:** Método SPADNS, SM 4500 F- D.
22. **Fósforo Reactivo Total (determinado como ortofosfato):** Digestión Ácido Perclórico y Ácido Nítrico – Colorimétrico por Ácido Vanadomolibdofosfórico, SM 4500-P B, C
23. **Fósforo Total:** Digestión – Colorimétrico Ácido Vanadomolibdofosfórico, SM 4500-P B, C.
24. **Metales Totales [Cobalto, Cobre, Cadmio, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Níquel, Plomo, Potasio, Sodio, Zinc]:** Digestión con Ácido Nítrico - Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Aire-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 B.
25. **Metales Totales [Aluminio, Bario, Calcio, Molibdeno, Vanadio]:** Digestión con Ácido Nítrico - Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.
26. **Metales Totales [Plata]:** Digestión con Ácido Nítrico – Ácido Clorhídrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Aire-Acetileno, SM 3030 F, SM 3111 B.
27. **Metales Totales [Selenio]:** Espectrometría de Absorción Atómica Generación continua de Hidruros, SM 3114 C.
28. **Nitrato:** Determinación fotométrica de nitrato usando 2,6-dimetilfenol; DIN 38405-9-2:2011
29. **Nitrito:** Colorimétrico, SM 4500-NO₂- B.
30. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación – Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C
31. **Nitrógeno Kjeldahl:** Macro Kjeldahl, Destilación y Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ B, C.
32. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C.
33. **Recuento de Bacterias Heterótrofas:** Filtración por membrana, SM 9215 D (alcance únicamente para agua superficial)
34. **Salinidad:** Conductividad Eléctrica, SM 2520 B.
35. **Sólidos Disueltos Totales:** Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales. Norma mexicana NMX-AA-034_SCFI-2015





36. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico, SM 2540 F.
37. **Sólidos Suspendidos Totales:** Secado a 103 – 105 °C, SM 2540 D.
38. **Sólidos Totales:** Secado a 103 – 105 °C, SM 2540 B.
39. **Sulfuro:** Yodométrico, SM 4500-S²-F.
40. **Surfactantes:** Aniónicos como SAAM, SM 5540 C.
41. **Toma de Muestra en Aguas Subterráneas:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G / ASTM –D 888 12 e1 Método C -2012).
42. **Toma de Muestra Compuesta:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G / ASTM –D 888 12 e1 Método C -2012), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Cloro residual (SM 4500 Cl -G), Caudal (Volumétrico).
43. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo Léntico:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G / ASTM –D 888 12 e1 Método C-2012), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Cloro residual (SM 4500 Cl -G).
44. **Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lótico:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G / ASTM –D 888 12 e1 Método C), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Cloro residual (SM 4500 Cl -G), Caudal (Área – velocidad).
45. **Toma de Muestra Simple:** Variables medidas en campo: pH (SM 4500-H⁺ B), Temperatura (SM 2550 B), Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G / ASTM –D 888 12 e1 Método C - 2012), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Cloro residual (SM 4500 Cl -G), Caudal (Volumétrico).
46. **Turbidez:** Nefelométrico; SM 2130 B

Matriz Suelo:

1. **Muestreo:** Numeral 1.6.1 Muestras en suelos, sedimentos y otros materiales geológicos sub numeral 1.6.1.1 Muestreo de suelos superficiales recolectados con espátula, pala o cuchara de la Resolución No. 0062 de 2007 proferida por del IDEAM.

Matriz Residuos Peligrosos:

1. **Muestreo en pilas de desecho:** Numeral 1.6.4 de la Resolución 0062 de 2007 proferida por del IDEAM.
2. **Muestreo en Tanques:** Numeral 1.6.3. de la Resolución 0062 de 2007 proferida por del IDEAM.
3. **Muestras de suelos superficiales recolectados con espátula, pala o cuchara:** Numeral 1.6.1.1 Resolución No. 0062 del 3° de marzo de 2007 expedida por el IDEAM.
4. **Reactividad:** Prueba para Sustancias que en Contacto con Agua Desprenden Gases Inflamables, Resolución 0062 de 2007 proferida por del IDEAM, numeral 5.4.
5. **Recolección de sedimentos por medio de un sistema de dragado:** Numeral 1.6.1.7 Resolución No. 0062 del 3° de marzo de 2007 expedida por el IDEAM.
6. **TCLP [Bario]:** Procedimiento de Lixiviación para Determinar Toxicidad – TCLP, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio de 1992 / Digestión Ácido Nítrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Óxido Nitroso-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 D.
7. **TCLP [Cadmio, Cromo, Plomo]:** Procedimiento de Lixiviación para Determinar Toxicidad – TCLP, US-EPA 1311, Rev. 0, Julio de 1992 / Digestión Ácido Nítrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Aire-Acetileno, SM 3030 E, SM 3111 B.





8. **TCLP [Plata]:** Procedimiento de Lixiviación para Determinar Toxicidad – TCLP, US-EPA 1311, Rev. O, Julio de 1992 / Digestión Ácido Nítrico-Ácido Clorhídrico, Espectrometría de Absorción Atómica Llama Directa Aire-Acetileno, SM 3030 F, SM 3111 B.
9. **Toma de muestra en Depósitos de Almacenamiento y cajas rodadoras:** Numeral 1.5.1.5. de la Resolución 0062 del 30 de marzo de 2007 expedida por el IDEAM.

Matriz Aire – Fuentes Fijas:

1. **Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3. Muestreo Puntual.
2. **Determinación del Contenido de Humedad en Gases de Chimenea:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
3. **Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1.
4. **Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes con Chimeneas o Ductos Pequeños:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1A.
5. **Determinación de Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2.
6. **Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar):** USEPA e-CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-1: Método 2C.
7. **Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
8. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.
9. **Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias:** US-EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.

Matriz Aire – Calidad del Aire:

1. **Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Azufre SO₂.** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Apéndice A-2. Pararosanilina.

Matriz Aire – Ruido

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

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 3°. - Los demás términos, condiciones y obligaciones establecidos en la Resolución N° 0710 del 22 de julio de 2019 que no fueron objeto de modificación en el presente acto administrativo continúan vigentes.

ARTÍCULO 4°. - 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





sociedad ANALISIS AMBIENTAL S.A.S., identificada con NIT 890.329.571-7, con domicilio en Avenida 9A Norte # 10 – 117, en la Ciudad de Santiago de Cali, Departamento de Valle del Cauca, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 5º.- 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 6º.- La vigencia del presente acto administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la sociedad ANALISIS AMBIENTAL S.A.S., mediante la resolución N° 0710 del 22 de julio de 2019.

NOTÍFIQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 10 3 FEB 2020

Yolanda González H
YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Nancy Yohanna Velandia Rodríguez	Contratista – Grupo de Acreditación	JVR
Revisó	John Jairo Cardeñosa Galindo	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 Suárez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	201760100100400088E		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Director General.			

Radicado N° 20196010023601

