

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º L 0822 de .0.6 A60 2019

"POR LA CUAL SE RESUELVE UN RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO CONTRA LA RESOLUCIÓN No. 414 DEL 7 DE MAYO DE 2019"

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, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM y el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018 y,

CONSIDERANDO:

Que el iDEAM, mediante la Resolución Nº 414 del 7 de mayo de 2019, modificó la Resolución 0268 del 13 de marzo de 2019 de la sociedad ANALQUIM LTDA, identificada con NIT. 830.055.841-5 con domicillo en la Carrera 25 No. 73 - 60 / 66, de la ciudad de Bogotá D.C.

Que la Resolución 414 del 7 de mayo de 2019, fue notificada el día 7 de mayo del 2019, por medios electrónicos de acuerdo con autorización que obra en el expediente 201660100100400031E, de conformidad con el procedimiento establecido en la Ley 1437 de 2011.

Que mediante comunicación con el radicado No. 20199910056922 del 23 de mayo de 2019, la Representante Legal de la sociedad ANALQUIM LTDA., interpuso recurso de reposición en contra de la

PROCEDENCIA DEL RECURSO:

De acuerdo con las reglas establecidas por el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo - Ley 1437 de 2011, en lo relacionado a la interposición de recursos, se establece en su artículo 76, la oportunidad y presentación de esta manera:

"Los recursos de reposición y apelación deberán interponerse por escrito 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. Los recursos contra los actos presuntos podrán interponerse en cualquier tiempo, salvo en el evento en que se haya acudido ante el juez.

Los recursos se presentarán ante el funcionario que dictó la decisión (...)"

Según la disposición transcrita, se observa que respecto al recurso de reposición interpuesto por la sociedad ANALQUIM LTDA., contra la Resolución 414 del 7 de mayo de 2019, que este fue presentado el 23 de mayo de 2019, ante el mismo funcionario que expidió el acto cuestionado, y por tanto dentro del plazo establecido en la referida norma, considerando que la notificación se surtió por medios electrónicos

Además del plazo para el ejercicio de los recursos, el código de Procedimiento Administrativo de lo Contencioso Administrativo, fija los requisitos que deben acompañar su interposición, según el artículo

"Por regla general los recursos se interpondrán por escrito que no requiere de presentación personal si quien lo presenta ha sido reconocido en la actuación. Igualmente, podrán presentarse por medios

Los recursos deberán reunir, además, los siguientes requisitos:



0822 - 06 AGO 2019

- Interponerse dentro del plazo legal, por el Interesado o su representante o apoderado debidamente constituido.
- 2. Sustentarse con expresión concreta de los motivos de inconformidad.
- 3. Solicitar y aportar las pruebas que se pretende hacer valer.
- Indicar el nombre y la dirección del recurrente, así como la dirección electrónica si desea ser notificado por este medio."

Que verificados los requisitos establecidos por la norma, el recurso de reposición cumple con las exigencias legales para su ejercicio, esto es, ser interpuesto dentro del término prescrito, así como por el apoderado legal y con la determinación de los argumentos que sustentan la oposición.

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 Articulo 209 de la Constitución Política de Colombia.

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

Que de acuerdo con el Decreto 1076 de 2015, el Artículo 2.2.8.9.1.5, se estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el parágrafo 2 del 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 Tercero del Decreto 291 del 29 de enero de 2004, corresponde al IDEAM a través de la Subdirección de Estudios Ambientales, acreditar los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N.º 0268 de 2015, por la cual se establecen los procedimientos de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia.

ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES FRENTE AL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO.

Se procede a resolver el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución Nº 414 del 7 de mayo de 2019, para lo cual se indicarán las disposiciones recurridas del acto administrativo, seguidamente los argumentos y peticiones de la empresa en el orden en que se citaron en el escrito del recurso, respectivamente y, finalmente los fundamentos y consideraciones de esta Autoridad para resolver.



0822

1015 ASO 2019

CONSIDERACIONES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM.

Que mediante memorando 20196010001113 del 14 de julio de 2019, el Grupo de Acreditación del IDEAM, realizó la evaluación técnica de los argumentos expuestos por la sociedad **ANALQUIM LTDA**, en el cual se estableció:

"A continuación, se indican los argumentos para cade uno de los items incluidos en el recurso según el OEC:

1. En la citada resolución no aparece en el alcance de acreditación el paràmetro "Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multicelda SM 9223 B modificado, Edicion 22, 2012", el cual aparece en el alcance de acreditación de la Resolución 0268 de marzo 13 2019, para lo cual ustedes relacionan en la Resolución 0414 en el Artículo 2.."

"La modificación no era para la resolución 0268 del 13 de marzo de 2019 sino para la resolución 1335 del 13 junio de 2018, por lo tanto, en esta resolución debió quedar los parámetros coliformes Termotolerante por los dos métodos.

- a) Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multicelda SM 9223B modificado.
- b) Coliformes Termotolerantes (Fecales): Fermentación Tubos múltiples SM 9221 E
- 2. En la Matriz Suelo, la variable Textura quedo:
- Textura: Bouyoucos Soil Survey Laboratory Methods Manual, Soil Survey Investigations, Report No. 51. Versión 01, Departament of Agriculture, Washington D.C. USA, p.p. 46, 2009.

Lo correcto es:

 Textura: Bouyoucos – Soil Survey Laboratory Methods Manual, Soil Survey Investigations, Report No. 51. Versión 02, Departament of Agriculture, Washington D.C. USA, pg 56, 2014.

<u>"DE LA PRIMERA PETICIÓN"</u>

CONCEPTO TECNICO REALIZADO

Una vez revisado el caso se concluye que:

La resolución 0268 del 13 de marzo de 2019 por la cual se extiende el alcance a la sociedad ANALQUIM LTDA., establece en su parte resolutiva en el artículo 3 la siguiente variable objeto de recurso:

Matriz Agua;

16. Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multiceida SM 9223B modificado.

Que según revisión del expediente 201660100100400031E la variable Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multicelda SM 9223B modificado en la matriz agua presenta participación satisfactoria en pruebas de evaluación de desempeño ofrecidas por el IDEAM año 2017, radicado N 2018601003016, y que por lo tanto se sugiere incluir en el alcance acredita del laboratorio.

Por lo tanto, para la variable anteriormente indicada se recomienda que técnicamente procede el recurso y se sugiere incluir en el alcance acreditado del laboratorio.



Bogotá, D.C. Colombias Sur America Sedescerrepordences Cale 23 Onto, 96 F - 70 Bogotá D.C. Codigui postal; 11gir 1 FBX (571) 3507 160 Fas Serves, 307367 1 - 3727 160 Opc.2 Unen Haccons 106000119027 - Forontisco y Aleman (571) 3777 160 Sede Puemia Asanda Calle 17 Rod 78 - 48 Bogota D.C. FBX 758107.



Que la resolución 1335 del 13 de junio de 2018 por la cual se modificó el alcance a la sociedad ANALQUIM LTDA., establece en su parte resolutiva en el artículo 2 que la siguiente variable objeto de modificación según acta de reunión de cierre de la visita de verificación de acciones correctivas llevada a cabo el 01 de febrero de 2019 y con radicado No 20196010000811 del 4 de febrero de 2019 de recurso en estado de suspensión:

ARTÍCULO 2°. - Suspender parcialmente el alcance de la acreditación, para las siguientes variables otorgadas mediante las resoluciones N°1215 del 14 de junio de 2016 para producir información cuantitativa fisica, química y biológica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes a la sociedad ANALQUIM LTDA., identificada con NIT. 830.055.841-5 con domicilio en la Carrera 25 No. 73 – 60 / 66, de la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, por las razones expuestas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

Matriz Agua

Método/Variable:

Coliformes Fecales: Sustrato Enzimático – Tubos Múltiples, SM 9223 B.
 (...)

PARÁGRAFO: La sociedad ANALQUIM LTDA., para las variables que fueron suspendidas en el Articulo 2°, del presente acto administrativo, podrá solicitar al Instituto de Hidrologia, Meteorologia y Estudios Ambientales — IDEAM, que sean incluidas en el alcance de la acreditación una vez obtenga los resultados satisfactorios de la prueba de evaluación de desempeño para las variables/métodos y para ello deberá allegar ante este Instituto, los resultados correspondientes de la prueba de evaluación de desempeño vigente y aprobado conforme a la Resolución N°0176 de 2003.

Que según verificación del acta de reunión de cierre de la visita de verificación de acciones correctivas llevada a cabo el 01 de febrero de 2019 y con radicado No 20196010000811 del 4 de febrero de 2019, se observó la modificación de la siguiente variable:

Matriz Agua

Método/Variable:

Coliformes Fecales Sustrato Enzimático Tubos Múltiples, SM 9223 B, Cambia a Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Fermentación Tubos Múltiples, SM 9221 E Ed 23.

Que según revisión del expediente 201660100100400031E la variable modificada Fermentación Tubos Múltiples, SM 9221 E Ed 23. en la matriz agua si presenta participación en prueba de evaluación de desempeño aprobada y vigente y por lo tanto es procedente continuar su acreditación.

"DE LA SEGUNDA PETICIÓN

CONCEPTO TECNICO REALIZADO

Que según revisión del expediente 201660100100400031E, registros técnicos de visita de seguimiento flevada a cabo del 25 de junio de 2018 al 12 de julio de 2018 e informe oficial de visita radicado No 20186010018411 del 24 de julio de 2018, la variable objeto de recurso está identificada correctamente según se resueive mediante la resolución N° 0414 de 07 de mayo de 2019 y por lo tento no es procedente el recurso.

Matriz Suelo

Método/Variable:

(...)



Bogota CC. Columbia- San America Selle curspipmodercia Cale 25 O No. 96 8 - 70 Bogota B.C. Coligo podal. 1195 (1 PRX(57N 387750 52 is Server, N75971 - 7577740 O Oci Uma Macroni (180001105) 1. Promotino y Alexans 571, 757730 Selle Puenta Annata Cale (13h 428 - 44 Bogota D.C. 16% 1681070 Joseph Manting Groß



. 13. Textura: Bouyoucos - Soil Survey Laboratory Methods Manual, Soil Survey Investigations, Report No. 51. Version 01, Departament of Agriculture, Washington D.C. USA, p.p. 46, 2009.

1 ^	-	PO	RMATO		
100	Codigo: M2-SAF-11				Codigo: M2-SAF-11
\$44	EVALUACION DE M	EVALUACION DE METODOLOGIAS FISICOQUÍMICAS A OEC			Version: 1.0
***************************************					Fecha: 2012-01-30
					Pagino: 1 de 2
OEC:	ANALQUIM LTDA		FECHA:	10/07/2018	
VARIABLE.	Textura: Bouyoucos		METODO (Indicar nombre y código del metodo de referencia):	Sul Sun	uy Laboratory Mulhods Manual, Sc Survey Investigations
MATRIZ:			EDICION / AND DEL	Dunged	
			METODO	Report No. 51 Versión 01, Departament o Agniculture, Washington D.C. USA, p.p. 46	
Nombre del documen	nta:	6.4 METODO	S DE ENSAYO		L. Washington U.C. USA, pp 46.
Codigo:	ANG-ME-078		Textura del Si	relo	-
Se encuentra en el lu	gar de Irabaio?	Versión:	4	Fecha:	20/06/2018
Esta de acuerdo al m	élodo normalizados	\$1	X	NO	
is hay dessourciones, ac	tuales son?	51	X	NO	Will high discount of the company of
Están volcládas?	***************************************			***************************************	
bservaciones:		OI.		NO	
	Market State Control of the Control			***************************************	
	5.4.2 CONFIRMACIO	N DE METODOS	- BAS VALIDACISM	******	
ombre del reg	6.4.2 CONFIRMACIO	N DE METODOS	- 8.4.6 VALIDACIÓN DI	METOD	>5
milimación / validad	lón:	. In			
onfirmación / validad diba:	lón: ANO (2)-DI-226		forme de Evaluación Tex	ura de Su	t
onfirmación / validad odipo: lay registros primarios	ANO (2)-01-226	Varsion:	forme de Evaluación Tex		septembre de 2012
ontirmación / validad odigo: lay registros primanos sarve eficis responsal	ANO (2)-01-226 de los resultados obtenidos?	Varsion:	forme de Evaluación Text	ura de Sur Fecha: X	Septienitire de 2012 NO
ordinación i validad odigo: lay rejectros primanos odivir eldos responsal i se valvir hay una de	ión: ANO (2)-DI-226 de los resultados obtenidos? blessi de la confirmación / valida eclaración sobre la aptimid del	Varsión:	iorme do Evaluación Texi	ura de Su	Septiembre de 2012 NO NO
ordinación i validad odigo: lay rejectros primanos odivir eldos responsal i se valvir hay una de	ANO (2)-01-226 de los resultados obtenidos?	Varsión:	forme de Evaluación Texi SI SI	ura de Sur Fecha: X	Septiembre de 2012 NO NO NO
onfirmación / validad odipo: lay regiotros primarios odivid el·los responsal i se val da hay ina de aly revisiones periodica ocedimiento utilizado	ión: ANO (2)-DI-226 i de los resultados obtenidos? blesto de la continnación / valida cicaráción sobre la aptitud del m as a los resultados de la validac para la la confirmación / valida	In Varsion: Varsion: bickin? bickin? son? decion:	forme de Evaluación Text SI	iua de Sua Feçha: X X X	Septiembre de 2012 NO NO

Por lo tanto, para esta variable se recomienda que técnicamente no procede el recurso.

Una voz revisados los antecedentes enunciados en los parrafos anteriores, desde el punto de vista técnico si se evidencia una justificación válida para modificar la resolución Nº 0414 de 07 de mayo de 2019, de acuerdo a lo solicitado en el recurso de reposición interpuesto por la sociedad ANALQUIM

Que una vez realizada la revisión técnica a los argumentos expuestos en el recurso de reposición por parte del Grupo de Acreditación del IDEAM, así como la información presentada en el proceso de acreditación, se concluyó que es viable reponer la Resolución No. 414 del 7 de mayo del 2019, en el sentido de modificar el artículo 3 del citado acto administrativo, para incluir dentro del alcance de la acreditación, la variable Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multicelda SM 9223B modificado.

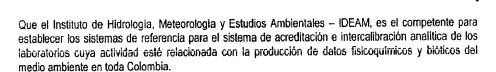
Por otro lado, respecto a la solicitud inclusión de modificación de denominación de la variable 13. Textura: Bouyoucos - Soll Survey Laboratory Methods Manual, Soll Survey Investigations, Report No. 51. Version 01, Departament of Agriculture, Washington D.C. USA, p.p. 46, 2009, se concluyo por parte del grupo evaluador, que la misma se encuentra correctamente referenciada y por lo mismo, no es viable realizar modificación alguna en tal sentido.

CONSIDERACIONES FINALES

Es deber de la administración decidir en derecho el acto impugnado, habiéndose ejercido en oportunidad legal el derecho de contradicción, que no solamente garantiza el derecho de conocer las decisiones de la administración sino también la oportunidad de controvertir por medio de defensa aludido.



Sede owner-pendentus Cale 25 (1 Mo. 96 8 - 10 Bogots D.C. Cedigo postal. 1 (10) 11 PBX (571) 3571 (10) 67 Fas Server: 1075611 - 1521 (40 Opt...) Unes Anaonal discontince 2 - Proportico y Alexan (571) 3521 (40 Sede Puerre Aradid. Cale 12 No 478 - 44 Royots D.C. FBX 2681020 - witnessean course.



Que como quiera que los aspectos facticos, objeto del recurso de reposición interpuesto por la sociedad ANALQUIM LTDA., son de orden técnico, su viabilidad se analizó y sustentó en la parte motiva del presente recurso.

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º.- Modificar el artículo 3 de la Resolución No. 414 del 7 de mayo del 2019, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 3°.- Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo les variables acreditadas, para producir información cuantitativa fisica, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes e información de carácter oficial, relacionada con la calidad del Medio Ambiente y de los recursos naturales renovables de la sociedad ANALQUIM LTDA., identificada con NIT. 830.055.841-5 con domicilio en la Carrera 25 No. 73 – 60 / 66, de la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración", versión 2005, son las siguientes:

Matriz Agua Método/Variable:

- Aceites y Grasas: Partición Infrarrojo, SM 5520 C.
- 2. Aceites y Grasas: Extracción Soxhlet, SM 5520 D.
- 3. Acidez Total: Volumétrico, SM 2310 B.
- 4. Alcalinidad Total: Volumétrico, SM 2320 B.
- 5. Aluminio: Eriocromo cianina R, SM 3500-Al B.
- 6. Bacterias Heterótrofas: Recuento en placa en superficie, SM 9215 C
- 7. Bacterias Patógenas: Salmonella, Número más probable SM 9260 B.
- 8. Bicarbonato, Carbonato e Hidróxido: Volumétrico, SM 2320 B.
- Bifenilos Policiorados [Aroclor 1016, Aroclor 1221, Aroclor 1232, Aroclor 1242, Aroclor 1248, Aroclor 1254, Aroclor 1260]: Extracción Liquido-Liquido en Embudo de Separación, US-EPA 3510C - Cromatografía de Gases, US-EPA 8082A, Revisión 1, Febrero 2007.
- 10. Calcio Disuelto: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B.
- 11. Carbono Orgánico Total: Combustión a Alta Temperatura, SM 5310 B.
- 12. Cloruro: Argentométrico, SM 4500-Cl B.
- 13. Cianuro Libre y Disociable: Disociable en Ácido Débil Colorimétrico, SM 4500-CN I, E.
- 14. Cianuro Total: Tratamiento Preliminar Destilación Colorimétrico, SM 4500-CN B, C, E.
- 15. Coliformes Totales: Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B.
- 16. Coliformes Termotolerantes (Fecales): Fermentación Tubos Múltiples, SM 9221E.
- Coliformes Termotolerantes (anteriormente fecales): Sustrato Enzimático Multicelda SM 92238 modificado.
- 18. Color Real: ISO 7887: 2011, Método B, Tercera Edición.
- 19. Color: Comparación Visual, SM 2120 B.
- Compuestos Organosfosforados [Bolstar (Sulprofos), Coumafos, Demeton-O y S, Etoprophos, Fensulfotion, Forato, Merfos, Metil-Azinfos, Mevinfos, Naled, Tokution (Protiofos), Tricloronato, Estirofos, Ronnel, Clorpirifos, Diazinon, Diclorvos, Fention, Metil-paration]: Extracción Liquido-Liquido en Embudo de Separación, US-EPA 3510C, Revisión 3, diciembre 1996 – Cromatografía de Gases, US-EPA 8141B, Revisión 2, febrero 2007.
- Compuestos Orgánicos Volátiles No Halógenados [Benceno, Etilbenceno, Tolueno, o-Xileno, m+p-Xileno]: Compuestos Orgánicos Volátiles en Muestras de Distintas Matrices usando Análisis de Equilibrio Headspace, U.S. EPA 5021A, Revisión 1, junio 2003 Cromatografía de Gases, U.S. EPA 8015C, Revisión 3, febrero 2007.



D 6 AGO 2019

- 22. Compuestos Orgánicos No Halogenados (Rango DRO): EPA 3510 C, Revisión 3, diciembre 1996; EPA 8015 D. Revisión 4, junio 2003.
- 23. Compuestos Orgánicos No Halogenados (Rango GRO): Compuestos Orgánicos Volátiles en Muestras de Distintas Matrices usando Análisis de Equilibrio Headspace, U.S. EPA 5021A, Revisión 1, junio 2003 - Cromatografía de Gases, US-EPA 8015C, Revisión 3, Febrero 2007.
- 24. Compuestos Semivolátiles Fenólicos por Cromatografía de Gases [Fenol, 2-Clorofenol, 2-Nitrofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Diclorofenol, 4-Cloro-3-Metilfenol, 2,4,6-Triclorofenol, 4-Nitrofenol, 4,6-Dinitro-2-Metilfenol, Pentaclorofenol]: Extracción Liquido-Liquido EPA 3510 C, Rev. 3, Diciembre 1996 - Cromatografía de Gases con Detector de Ionización de Llama (GC/FID), EPA 8041 A, Rev. 1, Noviembre 2007.
- 25. Conductividad Eléctrica: Método de Laboratorio, SM 2510 B.
- 26. Cromo Hexavalente Total: Colorimétrico, SM 3500-Cr B.
- 27. Demanda Bioquímica de Oxigeno: Ensayo DBO a 5 días Electrodo de Membrana, SM 5210 B,
- 28. Demanda Química de Oxígeno: Reflujo Abierto, SM 5220 B.
- 29. Dioxido de Carbono: Volumétrico SM 2310 B Análisis inmediato o menor a 15 minutos después
- 30. Dureza Cálcica: Volumétrico con EDTA, SM 3500-Ca B.
- 31. Dureza Total: Volumétrico con EDTA, SM 2340 C.
- 32. Escherichia coll: Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B.
- 33. Fenoles Totales: Limpleza Extracción con Cloroformo, SM 5530 B, C.
- 34. Fenoles Totales: Limpleza Fotométrico Directo, SM 5530 B, D.
- 35. Fluoruro: Electrodo Ion Selectivo, SM 4500-F-C.
- 36. Formaldehido: Método Propio Colorimétrico con Acetilacetona, Método de Ensayo para la Determinación de Formaldehido en Aguas, ANQ-ME-105.
- 37. Fosforo Reactivo Total (equivalente a Fósforo Soluble, Ortofosfato Soluble, Ortofosfato): Cloruro Estañoso, SM 4500-P D.
- 38. Fosforo Total: Digestión Ácido Nítrico-Sulfúrico, Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, E.
- 39. Hidrocarburos Aromáticos Polinucieares [Acenafteno, Acenaftileno, Benzo(a)antraceno, Benzo(b)fluoranteno, Benzo(k)fluoranteno, Benzo(ghi)perileno, Criseno, Dibenzo(a,h)antraceno, Fenantreno, Fluoranteno, Fluoreno, Naftaleno, Pireno, Benzo(a)pireno, Indenol(1,2,3-c,d)pireno]: Extracción Liquido-Liquido en Embudo de Separación, US-EPA 3510C, Revisión 3, Diciembre 1996 - Crometografía de Gases, US-EPA 8100, Revisión 0, Septiembre 1986.
- 40. Hidrocarburos Totales: Partición Infrarrojo, SM 5520 C, F.
- 41. Hidrocarburos Totales: Extracción Soxhiet, SM 5520 D, F.
- 42. Huevos de helminto: Método Bailenger Modificado, Análisis de Agua Residual para Uso en Agricultura – Manual de Laboratorio de Técnicas Parasitológicas y Bacteriológicas, OMS 1996.
- 43. Mercurio Total: Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frio, SM 3112 B.
- 44. Metales Disueltos [Cadmio, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Niquel, Plata, Plomo, Zinc]: Espectrometria de Absorción Atómica en Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3111 B.
- 45. Metales Totales [Calcio, Cadmio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Niquel, Plata, Piomo, Potasio, Sodio, Zincj: Digestión Asistida por Microondas - Espectrometria de Absorción Atómica en Llama Directa Aire - Acetilleno, SM 3030 K, 3111 B.
- 46. Metales Totales [Arsánico, Selenio]: Digestión Asistida por Microendas Generación Continua de Hidruros / Espectrometria de Absorción Atómica, SM 3030 K, 3114 C.
- 47. Magnesio: Calculo a partir de Dureza Total y Dureza Cálcica, SM 3500-Mg B
- 48. Nitrato: Barrido Espectrofotométrico Ultravioleta, SM 4500-NO3 B.
- 49. Nitrito: Colorimétrico, SM 4500-NO2 B.
- 50. Nitrógeno Amoniacal: Destillación Preliminar Volumétrico, SM 4500-NH3 B, C.
- 51. Nitrógeno Amoniacai: Fenato, SM 4500-NH₃ F.
- 52. Nitrógeno Orgánico: Diferencia entre Nitrógeno Total Kjeldahl y Nitrógeno Amoniacai, SM 4500-
- 53. Nitrógeno Total Kjeldahl: Semi-micro-Kjeldahl Destilación y Volumétrico, SM 4500-Norg C, 4500-
- 54. Pesticidas Organociorados [Aidrin, α-BHC, β-BHC, δ-BHC, γ-BHC, cis-Clordano, trans-Ciordano, 4,4 -DDD, 4,4 -DDE, 4,4 -DDT, Dieldrin, Endosulfan I, Endosulfan II, Endosulfan Sulfato, Endrin Aldehido, Endrin Cetona, Endrin, Heptacloro, Heptacloro Epóxido, Metoxicloro]: Extracción Líquido-Líquido en Embudo de Separación, US-EPA 3510C, Revisión 3, Diciembre 1996 – Cromatografía de Gases, US-EPA 8081B, Revisión 2, Febrero 2007. 55. Salinidad: Conductividad Electrica, SM 2520 B.



- 56. Salmonella: Salmonella NMP, SM 9260 B. 💉 🕬 🐴
- 57. Sólidos Disueltos Totales: Secado a 180°C, SM 2540 C.
- 58. Sólidos Sedimentables: Volumétrico, SM 2540 F.
- 59. Sólidos Suspendidos Totales: Secado a 103-105°C, SM 2540 D.
- 60. Sólidos Totales: Secado a 103-105°C, SM 2540 B.
- 61. Sulfuro: Yodométrico, SM 4500-S2-F.
- 62. Sulfato: Turbidimétrico, SM 4500-SO₄2- E.
- 63. Surfactantes: Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C.
- 64. Turbidez: Nefelométrico, SM 2130 B.
- Toma de Muestra Simple (variables medidas en campo): Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxigeno Disuelto (SM 4500-O G), pH (SM 4500-H* B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Temperatura (SM 2550 B), Caudal.
- Toma de Muestra Compuesta (variables medidas en campo): Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G), pH (SM 4500-H* B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Temperatura (SM 2550 B), Caudal.
- Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lentico (variables medidas en campo): Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G), pH (SM 4500-H* B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Temperatura (SM 2550 B).
- Toma de Muestra Integrada en cuerpo Lotico (variables medidas en campo): Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G), pH (SM 4500-H* B), Sólidos Sedimentables (SM 2540 F), Temperatura (SM 2550 B), Caudal.
- Toma de Muestra Subterránea (variables medidas en campo): Conductividad Eléctrica (SM 2510 B), Oxígeno Disuelto (SM 4500-O G), pH (SM 4500-H* B), Temperatura (SM 2550 B).

Matriz Aire – Calidad del Aire Método/Variable:

- Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Azufre SO₂: U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice A-2. Pararrosanilina.
- Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado Suspendido: U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice B. Alto Volumen.
- 3. Determinación Directa en campo de Monóxido de Carbono: U.S. EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice C. Infrarrojo No Dispersivo.
- Toma de muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Material Particulado como PM₁₀: U.S. EPA CFR Titulo 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Referencia Manual: RFPS-0202-141.
- Análisis de Laboratorio para la Determinación de Ozono: Método Colorimétrico con Yoduro de Potasio Alcalino, P&CAM 411 (APHA 820). Apha Intersociety Committee. Methods for Air Sampling and Analysis, 3ra Ed. 1989.
- Toma de Muestras y Análisis de Laboratorio para la Determinación de Dióxido de Nitrógeno NO₂: U.S. EPA EQN-1277-026. Arsenito de Sodio.
- Toma de Muestras para la Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles (incluidos Hidrocarburos) en Aire Ambiente usando Muestreo Activo en Tubos Adsorbentes: Compendio de métodos para la determinación de Compuestos orgánicos tóxicos en aire ambiente, 2da. Edición, método U.S. EPA-TO-17,1999.
- Análisis de Laboratorio para Compuestos Orgánicos No Halogenados [Etilbenceno, Tolueno, m-Xileno, p-Xileno]: Hidrocarburos, NIOSH Manual de Métodos Análiticos (NMAM) 4ta edición, Método 1501, 2003 / Orgánicos No Halogenados usando Cromatografía de Gases – Detección de Ionización en Llama (GC/FID), U.S. EPA 8015 D, Revisión 4, junio 2003. (0,2 µg – 10 µg).
- Análisis de Laboratorio para Compuestos Orgánicos No Halogenados [n-Decano (10), n-Undecano (11), n-Dodecano (12), n-Tridecano (13), n-Tetradecano (14), n-Pentadecano (15), n-Hexadecano (16), n-Heptadecano (17), n-Octadecano (18), n-Nonadecano (19), n-Eicosano (20), n-Henelcosano (21), n-Docosano (22), n-Tricosano (23), n-Tetracosano (24), n-Pentacosano (25)]: Hidrocarburos, NIOSH Manuel de Métodos Análiticos (NMAM) 4ta edición, Método 1500, 2003 / Orgánicos No Halogenados usando Cromatografía de Gases Detección de Ionización en Llama (GC/FID), U.S. EPA 8015 D, Revisión 4, Junio 2003. (0.2 µg 10 µg).
- Determinación Directa en Campo de Material Particulado menor a 10 micras PM₁₀: Sistemas Automáticos de Medida para la Medición de la Concentración de Materia Particulada (PM₁₀: PM_{2.5}), UNE-EN 16450, Septiembre 2017.

IDEAM

Bogota D.C. Colombias Sol America. Sele correspondence. Called SD Disk Bogota B.C. Codip piontal (1891). Called SD Disk Bogota B.C. Codip piontal (1891). PRESENT (SCIPPORT SELECTION OF SE 2 2 0 6 A60 2919

- Determinación Directa en Campo de Material Particulado menor a 2.5 micras PM_{2.5}: Método Equivalente Automatizado: EQPM-0311-195.
- Determinación Directa en Campo de Dioxido de Nitrógeno en la Atmósfera: US-EPA CFR Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 50, Apéndice F. Químioluminiscencia Fase Gaseosa. Método de Referencia Automático: RFNA-0506-157.

Matriz Aire – Fuentes Fijas Método/Variable:

- Determinación de Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1.
- Determinación de Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1A.
- 3. Determinación de Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parle 60, Apéndice A-1. Método 2.
- 4. Determinación de la Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar): U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2C.
- Análisis de Gas para la Determinación de Peso Molecular Seco: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
- Determinación de la Concentración de Oxígeno y Dióxido de Carbono en Emisiones de Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental): U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.
- Análisis de Gas para la Determinación del Factor de Corrección de la Tasa de Emisión o Exceso de Aire: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3B.
- Determinación del Contenido de Humedad en Gases de Chimenea: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
- Toma de Muestra y análisis de laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
- Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Material Particulado desde la Industria del Procesamiento de Asfalto y Mantos Asfálticos: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5A.
- Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre desde Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6.
- Toma de Muestra y análisis de laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Óxidos de Nitrógeno desde Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.
- Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Dióxido de Azufre y Ácido Sulfúrico desde Fuentes Estacionarias. U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 8.
- 14. Determinación Directa en Campo de las Emisiones de Monóxido de Carbono desde Fuentes Estacionarias (Procedimiento del Analizador Instrumental): U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 10.
- 15. Toma de Muestra y Análisis de Laboratorio para la Medición de las Emisiones de Compuestos Orgánicos Gaseosos por Cromatografía de Gases [Benceno, Etilbenceno, Tolueno, o-Xileno, m-Xileno, p-Xileno]: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-6. Método 18. Detección de lonización en Liama (GC/FID).
- Toma de Muestra para la Determinación de Dibenzo-p-dioxinas Policioradas y Dibenzofuranos Policiorados desde Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-7. Método 23.
- Determinación Directa en Campo de la Concentración Orgánica Gaseosa Total usando un Analizador Infrarrojo No Dispersivo: U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-7. Método 258
- Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Haluros de Hidrogeno y Halógenos desde Fuentes Estacionarias: U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-8, Mélodo 26A. Mélodo isocinético.
- 19. Toma de Muestra para la Determinación de las Emisiones de Metales desde Fuentes Estacionarias. U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29, Roppet DE Colombia. Su America.

IDEAM



- 20. Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Metales desde Fuentes Estacionarias [Estaño, Plata, Zinc, Cadmio, Cobalto, Cromo, Cobre, Manganeso, Niquel, Plomo]. U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29. Espectrofotometria Llama Directa Aire Acetileno SM 3111 B.
- 21. Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Metales desde Fuentes Estacionarias [Vanadio]. U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29. Espectrofotometria Llama Directa Óxido Nitroso Acetileno SM 3111 D.
- 22. Análisis de Laboratorio para la Determinación de las Emisiones de Metales desde Fuentes Estacionarias [Arsénico, Selenio]. U.S. EPA CFR, Titulo 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29. Espectrofotometria de Absorción Atómica Generación Continua de Hidruros SM 3114 C.

Matriz Aire – Ruido Método/Variable:

- Emisión de Ruido: Procedimiento de Medición para emisiones de Ruido. Capitulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.
- Ruido Ambiental: Procedimiento de Madición para Ruido Ambiental. Capitulo II, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

Matriz Biota

Método/Variable:

- Fitoplancton en cuerpo de agua Lotico y Lentico: Gestión Ambiental. Calidad de Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Muestreo, Técnicas de Concentración, Técnica de Conteo. SM 10200 B, C, F.
- Macrofitas en cuerpo de agua Lotico y Lentico: Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Muestreo Cuantitativo, SM 10400 D númeral 2b, subnumerales 1 y 3.
- Macroinvertebrados Bentónicos y Asociados a Macrófitas: Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Muestreo, Análisis, Interpretación y Reporte de Resultados, SM 10500 B, C. Rapid Bioassessment Protocols For Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish. Cap. 7, 2nd Ed. EPA 841-B-99-002.
- 4. Peces en cuerpo de agua Lotico y Lentico: Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Rapid Bioessessment Protocols For Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish. Cap. 8, 2nd Ed. EPA 841-8-99-002.
- Perifiton en cuerpo de agua Lotico y Lentico: Gestión Ambiental. Calidad del Agua. Muestreo. Técnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Muestreo, Análisis, Interpretación y Reporte de Resultados, SM 10300 B, C, E. Rapid Bioassessment Protocols For Use in Streams and Wadeable Rivers: Periphyton, Benthic Macroinvertebrates and Fish. Cap. 6, 2nd Ed. EPA 841-B-99-002.
- Zooplancton en cuerpo de agua Lótico y Léntico: Gestión Ambiental. Calidad de Agua. Muestreo. Tècnicas Generales de Muestreo para Estudios Biológicos. GTC 25:1995. Muestreo, Técnicas de Concentración, Técnica de Conteo. SM 10200 B, C, G.

Matriz Residuos Peligrosos Método/Variable:

- 1. Corrosividad (pH): Electrométrico, U.S. EPA 9040C, Revisión 3, noviembre 2004.
- TCLP Mercurio: Lixiviación Característica para Toxicidad, U.S. EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992, Espectrometria de Absorción Atómica Vapor Frío, SM 3112 B.
- TCLP Metales: [Cadmio, Cobre, Cromo, Plata, Plomo, Zinc]: Lixiviación Característica para Toxicidad, U.S. EPA 1311, Rev. 0, Julio 1992, Espectrometria de Absorción Atómica por Llama Directa Aire – Acetileno SM 3111 B.

Matriz Sedimento



IN S ASO 2015

Método/Variable:

- 1. Aceites y Grasas: Material Extractable con n-Hexano, U.S. EPA 9071B, Revisión 2, abril 1998.
- 2. Metales [Aluminio]: Digestión Ácida Asistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica en Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno,
- 3. Metales [Arsénico]: Digestión Ácida Asistida con Microondes, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Generación Continua de Hidruros / Espectrometría de Absorción Atómica, SM 3114
- 4. Metales [Cromo, Cobre, Hierro, Manganeso]: Digestión Ácida Asistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica en Llama Directa Aire -
- Muestreo: Recolección de Sedimentos por Medio de un Sistema de Dragado, 1.6.1.7. Resolución

Matriz Suelo

Método/Variable:

- 1. Aceites y Grasas: Material Extractable con n-Hexano, U.S. EPA 9071B, Revisión 2, abril 1998.
- Capacidad de Intercambio Catiónico: Calidad del Suelo, Determinación de la Capacidad de Intercambio Catiónico, NTC 5268, 2014-01-29.
- Carbono Orgánico: Calidad del Suelo. Determinación del Carbono Orgánico, NTC 5403 Método C, 2013-07-17.
- Conductividad Eléctrica: Calidad del Suelo, Determinación de la Conductividad Eléctrica, NTC 5596, 2008-03-26.
- 5. Fósforo Total: Fusión con Nitrato de Sodio / Nitrato de Potasio y Cuantificación Colorimétrica del Azul de Molibdeno, Métodos Analíticos de Laboratorio de Suelos, IGAC, 6ta Edición, 2006. Velidado.
- 6. Humedad: Gravimétrico, IGAC, 6ta Edición, 2006.
- 7. Humedad de Campo: Gravimétrico, IGAC, 6ta Edición, 2006.
- Motales [Aluminio]: Digestión Ácida Ásistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica en Llama Directa Óxido Nitroso - Acetileno, SM 3030 E, 3111 D.
- 9. Metales [Cadmio, Cromo, Cobalto, Cobre, Hierro, Litio, Manganeso, Niquel, Plata, Potasio, Sodio, Zinc]: Digestión Ácida Asistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 -Espectrometria de Absorción Atómica en Llama Directa Aire - Acetileno, SM 3111 B.
- 10. Muestreo: Muestreo de Suelos Superficiales, recolectados con espátula, pala o cuchara, 1.6.1.1 -Sólidos Recolectados con un Taladro Manual, 1.6.1.2, Resolución 0062 del IDEAM.
- 11. Nitrógeno Amoniacal Intercambiable: Calidad del Suelo, Determinación del Nitrógeno Amoniacal y Nitrogeno Nitrico, NTC 5595, 2008-03-26.
- 12. pH: pH en Suelo, U.S. EPA 9045D, Revisión 4, noviembre 2004.
- 13. Textura: Bouyoucos Soil Survey Laboratory Methods Manual, Soil Survey Investigations, Report No. 51. Version 01, Departament of Agriculture, Washington D.C. USA, p.p. 46, 2009.

Matriz Lodo

Método/Variable:

- 1. Metales [Arsénico]: Digestión Ácida Asistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Generación Continua de Hidruros / Espectrometría de Absorción Atómica, SM 3114
- 2. Metales [Cromo, Manganeso, Níquel, Plata, Plomo, Zinc]: Digestión Ácida Asistida con Microondas, U.S. EPA 3052, Revisión 0, diciembre 1996 - Espectrometría de Absorción Atómica en Liama Directa Aire - Acetileno, SM 3111 B.

PARÀGRAFO.- Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA - AWWA - WEF, 23rd edition 2017 y el Código de Regulaciones Federales de los Estados Unidos de América U.S. EPA (Environmental Protection Agency), salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica."



El ambiente es de todos

0822

8 & Addis au

ARTÍCULO 2°- Los demás términos y condiciones de la Resolución 414 del 7 de mayo de 2019, que no fueron objeto de modificación continúan plenamente vigentes.

ARTÍCULO 3º- Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar electrónicamente, 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 ANALQUIM LTDA., identificada con NIT. 830.055.841-5 con domicilio en la Carrera 25 No. 73 – 60 / 66, de 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 4º- Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá, D. C., a los

J.S. Acc. in

Yolanda Gonzáliz H YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ

Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Revisó	Diana Marcela Vargas Galvis	Subdirectora de Estudios Ambientales	476
Proyectó	Jairo Mauricio Beltrán Ballén	Abogado Grupo da Acraditación.	100
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suárez	Jefe Oficina Asesora Juridica	

s amba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ejustado a las fiormas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma del Directora General del IDEAM

Exp. 201660100100400031E

Rad. 20196010001113



Regista DC Colombia - Su America Sede compromisente Calle 25 D Ho, p6 B - 20 Registe DC Codigia postal i 10911 FALISTI, Skaziski Faciliariori pelladuri - 3921/460-spcci Linea Hucomi (1800011001) - Procentino y Aleitan (5717/352/160 Sode Pueme Aranda Calle 12 No 428 - 448 Regista DC 7 ESI (183107) - mino videam gosso