INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0792_ del _29 de julio de 2024_

"Por la cual se resuelve un Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024"

LA SUBDIRECTORA DE ESTUDIOS AMBIENTALES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2004, artículo 5, y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023 del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM,

y

C O N S I D E R A N D O

Que mediante Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó y amplió 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, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con N.I.T. 890.329.571-7, con domicilio en la Avenida 9AN # 10-117 de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, y dirección de notificación judicial en la AV 9 A # 10 NORTE – 117, de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, para variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017.

Que la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, fue notificada por medios electrónicos el día 26 de junio de 2024, de acuerdo con la información que reposa en el expediente No. 20236014110000813E.

Que mediante radicados No. 20249910061274 del 03 de julio de 2024 y No. 20249910063234 del 05 de julio de 2024, la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.**, identificada con N.I.T. 890.329.571-7, interpuso recurso de reposición en contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024.

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 **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S**., identificada con N.I.T. 890.329.571-7, fue interpuesto ante el mismo funcionario que expidió el Acto cuestionado y aportado dentro del plazo establecido en la referida norma.

Además del plazo para el ejercicio de los recursos, el Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo, fija los requisitos que deben acompañar su interposición, según el artículo 77:

> *"(…) 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 electrónicos.*
>
> *Los recursos deberán reunir, además, los siguientes requisitos:*
>
> 1. *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.*
> 4. *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 representante 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 Artículo 209 de la Constitución Política de Colombia.

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

Que 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 intercalibración 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 anteriormente 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 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0104 de 2022, por la cual se establecen los procedimientos de acreditación de laboratorios ambientales en Colombia.

Que mediante el la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, la Directora General del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, delegó en la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, la suscripción de los Actos Administrativos y demás actuaciones que se expidan en el marco del trámite de Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 de 2022 y posteriores modificaciones.

ANÁLISIS Y CONSIDERACIONES FRENTE AL RECURSO DE REPOSICIÓN INTERPUESTO

Se procede a resolver el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, para lo cual se indicarán las disposiciones recurridas del Acto Administrativo, seguidamente los argumentos y peticiones de la sociedad en el orden en que se citaron en el escrito del recurso, respectivamente, finalmente los fundamentos y consideraciones de esta Autoridad para resolver.

CONSIDERACIONES DEL INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

Que mediante memorando No. 20246010130923 del 15 de julio de 2024, el Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, realizó la evaluación técnica de los argumentos expuestos por la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S**., en el cual se estableció:

"Las peticiones presentadas por el señor Hugo Durán Pérez son las siguientes:

"(…) Caso 1: Respecto al ***Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)***

En "Alcance Definitivo (15/05/2024)": se encontraba en las unidades mg–P/L. Las unidades de fósforo y fósforo reactivo disuelto (leído como ortofosfato) cambiaron con respecto a lo que el laboratorio reporta en ambos análisis; para fósforo dice mg P/L y para ortofosfato dice mg PO4/L. El laboratorio reporta mg P-PO4/L para ambos análisis.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	***Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)***	*Fotometría*	*SM 4500-P B1, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg P/L - 50 mg P/L*

En la resolución No. 0625, no se encuentra el "P", si adicionan (PO4)3:

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	***Fósforo Reactivo Disuelto (leído***	*Espectrofotometría*	*SM 4500-P B1, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg $(PO_4)^3$-P/L -*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
		como Ortofosfatos)					*50 mg $(PO_4)^{3}$-P/L*

Caso 2: Respecto a Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO) y Demanda Química de Oxígeno (DQO):

En "Alcance Definitivo (15/05/2024)": se encontraba en las unidades mg O2/L. Las unidades de reporte de DBO y DQO también cambiaron; aparecen solamente como mg/L, y el laboratorio reporta mg O2/L.

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Demandas*	***Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)***	*Electrometría*	*SM 5210 B, SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 - 6000 mg O_2/L*
Análisis	*Demandas*	***Demanda Química de Oxígeno (DQO)***	*Volumetría*	*SM 5220 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 - 6000 mg O_2/L*

En la resolución 0625 no se encuentra el "O_2":

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Demandas*	***Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)***	*Electrometría*	*SM 5210 B, SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg/L - 6000 mg/L*
Análisis	*Demandas*	***Demanda Química de Oxígeno (DQO)***	*Volumetría*	*SM 5220 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg/L - 6000 mg/L*

(…)"

*Par dar respuesta técnicamente al recurso de reposición interpuesto por la sociedad **ANALISIS AMNIENTAL S.A.S** contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, se indica lo siguiente:*

1. *Con relación a la solicitud de modificación respecto a las unidades de las variables fósforo total y fósforo reactivo disuelto del alcance acreditado, toda vez que para la variable fósforo total método SM 4500-P B.3, C se indicó como mg P/L y para fósforo reactivo disuelto método SM 4500-P B.1, C como mg $(PO_4)^{3-}$/L, una vez revisado el método referenciado establece como unidades en su numeral 4. Precisión y exactitud mg PO_4^{3-}P/L, así como en los registros de la auditoria de renovación de la acreditación y ampliación el alcance con radicado No. 20236010068271 del 22 de septiembre de 2023 que reposan en el expediente No. 20236014110000813E se evidenciaron los informes de verificación para fósforo reactivo disuelto método SM 4500 P, B.1, C y fósforo total método SM 4500 P, B.3, C realizados en septiembre de 2022 donde las unidades de los analitos se encuentran mg PO_4-P/L, a su vez el certificado de análisis utilizado en la auditoria es una solución estándar de fosfato trazable a SRM de NIST KH_2PO_4 en H_2O 1000 mg/L PO_4 Certipur, por tal motivo se considera procedente realizar los ajustes respecto a las unidades de las variables anteriormente mencionadas, las cuales quedarán así para los artículos 1° y 5° de la resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024.*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	***Fósforo Total***	*Fotometría*	*SM 4500-P B3, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)^3$-P/L*
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	***Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)***	*Fotometría*	*SM 4500-P B1, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)^3$-P/L*

2. *Con relación a la solicitud de modificación respecto a las unidades de las variables Demanda Bioquímica de oxígeno método SM 5210 B, SM 4500 O G y Demanda química de oxígeno método SM 5220 C del alcance acreditado, toda vez que se indicó como mg/L, una vez revisado el método SM 5210 B y SM 4500 OG determina el consumo de oxígeno causado por los microorganismos que degradan la materia orgánica en la muestra, la cual es encubada por 5 días a 20°C, a su vez el método de SM 5220 C determina la cantidad de materia orgánica oxidada en términos de oxígeno equivalente, a su vez una vez revisados los registros de la auditoria de renovación de la acreditación y ampliación el alcance con radicado No. 20236010068271 del 22 de septiembre de 2023 que reposan en el expediente No. 20236014110000813E se evidencio que las unidades de medición registradas para las variables demanda química de oxígeno y demanda bioquímica de oxígeno están en mg O_2/L, por tal motivo se considera procedente realizar los ajustes respecto a las unidades de las variables anteriormente mencionadas, las cuales quedarán así para los artículos 1° y 5° de la resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024.*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Demandas*	***Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)***	*Electrometría*	*SM 5210 B, SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L*
Análisis	*Demandas*	***Demanda Química de Oxígeno (DQO)***	*Volumetría*	*SM 5220 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L*

CONCLUSIÓN

*Según lo descrito anteriormente, se recomienda técnicamente la modificación de la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024 "Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S**, identificada con N.I.T. 890.329.571-7, 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" en el sentido de modificar los artículos 1° y 5° (…)"*

Que de acuerdo con la revisión técnica realizada por el Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, y las evidencias obrantes en el expediente, se considera viable reponer la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, en el sentido de modificar los artículos 1 y 5, conforme a lo expuesto en el memorando 20246010130923 del 15 de julio de 2024, tal y como se establecerá en la parte resolutiva de la presente Resolución.

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.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0792_ del _29 de julio de 2024_

"Por la cual se resuelve un Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024"

En mérito de lo expuesto,

RESUELVE

ARTÍCULO 1. Reponer la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente Acto Administrativo, en el sentido de modificar su artículo primero, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 1. *Renovar 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, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad* ***ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S****., identificada con N.I.T. 890.329.571-7, con domicilio en la Avenida 9AN # 10-117 de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, y dirección de notificación judicial en la AV 9 A # 10 NORTE – 117, de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017:*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Otros Compuestos Orgánicos*	*Aceites y Grasas*	*Gravimetría*	*SM 5520 D*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg/L - 500 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Acidez*	*Volumetría*	*SM 2310 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Alcalinidad*	*Volumetría*	*SM 2320 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Bicarbonatos, Carbonatos*	*Cálculo*	*SM 2320 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L*
Análisis	*Iones*	*Cianuro Total*	*Volumetría*	*SM 4500-CN- B, C, D*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0.1 mg/L - 1 mg/L*
Análisis	*Iones*	*Cloruro*	*Volumetría*	*SM 4500-Cl- B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg/L - 200 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Color Verdadero*	*Fotometría*	*ISO 7887 B*	*2011*	*No aplica*	*0,42 m-1 - 40 m-1 436nm: 2 m-1 - 40 m-1 525nm: 1 m-1 - 20 m-1 620nm: 0,42 m-1 - 8,4 m-1*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Color Verdadero*	*Fotometría*	*SM 2120 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*5 UPC - 150 UPC*
Análisis	*Metales Totales*	*Cromo Hexavalente*	*Fotometría*	*SM 3500-Cr B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0.01 mg/L - 0.4 mg/L*
Análisis	*Microbiología*	*Coliformes Termotolerantes (Fecales)*	*Fermentación Tubos Múltiples*	*SM 9221 E*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1,8 NMP/100mL - 1600 $*10^5$ NMP/100mL*
Análisis	*Microbiología*	*Coliformes Totales*	*Sustrato Enzimático Multicelda*	*SM 9223 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 NMP/100mL - 2419,6$*10^5$ NMP/100mL*
Análisis	*Microbiología*	*Escherichia coli*	*Sustrato Enzimático Multicelda*	*SM 9223 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 NMP/100mL - 2419,6$*10^5$ NMP/100mL*

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0792_ del _29 de julio de 2024_

"Por la cual se resuelve un Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Demandas*	*Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)*	*Electrometría*	*SM 5210 B, SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L*
Análisis	*Demandas*	*Demanda Química de Oxígeno (DQO)*	*Volumetría*	*SM 5220 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L*
Análisis	*Iones*	*Dureza Cálcica*	*Volumetría*	*SM 3500-Ca B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*8,34 mg $CaCO_3$/L - 250 mg $CaCO_3$/L*
Análisis	*Iones*	*Dureza Total*	*Volumetría*	*SM 2340 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg $CaCO_3$/L - 600 mg $CaCO_3$/L*
Análisis	*Otros Compuestos Orgánicos*	*Fenoles*	*Fotometría*	*EPA 9065*	*1986*	*No aplica*	*0,02 mg/L - 1 mg/L*
Análisis	*Iones*	*Fluoruro*	*Fotometría*	*SM 4500 F- D*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0.1 mg/L - 1 mg/L*
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	*Fósforo Total*	*Fotometría*	*SM 4500-P B3, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)3$-P/L*
Análisis	*Compuestos con Fósforo*	*Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)*	*Fotometría*	*SM 4500-P B1, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)3$-P/L*
Análisis	*Compuestos con Nitrógeno*	*Nitrato*	*Fotometría*	*Test 1-65 Nanocolor 91865, Macherey - Nagel*	*2011*	*No aplica*	*0,5 mg N-NO_3/L - 30 mg N-NO_3/L*
Análisis	*Compuestos con Nitrógeno*	*Nitrito*	*Fotometría*	*SM 4500-NO2-B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0,015 mg N-NO_2/L - 0,5 mg N-NO_2/L*
Análisis	*Compuestos con Nitrógeno*	*Nitrógeno Amoniacal*	*Volumetría*	*SM 4500-NH3 B, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg/L - 1000 mg/L*
Análisis	*Compuestos con Nitrógeno*	*Nitrógeno Kjeldahl*	*Volumetría*	*SM 4500-Norg B, SM 4500-NH3 B, C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*5 mg/L - 1000 mg/L*
Análisis	*Gases Disueltos*	*Oxígeno Disuelto*	*Volumetría*	*SM 4500-O C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,01 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Sólidos Suspendidos Totales*	*Gravimetría*	*SM 2540 D*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*20 mg/L - 3000 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Sólidos Disueltos Totales*	*Gravimetría*	*Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales. Norma mexicana NMX-AA-034_SCFI-2015*	*2015*	*No aplica*	*80 mg/L - 600 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Sólidos Totales*	*Gravimetría*	*SM 2540 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*100 mg/L - 3600 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Sólidos Sedimentables*	*Volumétrica*	*SM 2540 F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,1mL/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Salinidad*	*Electrometría*	*SM 2520 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0,2 ppt - 2,0 ppt*
Análisis	*Iones*	*Sulfato*	*Turbidimetría*	*SM 4500-SO42-E*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*10 mg/L – 200 mg/L*
Análisis	*Iones*	*Sulfuro Total*	*Volumetría*	*SM 4500–S-2 C, F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*1 mg/L - 50 mg/L*
Análisis	*Otros Compuestos Orgánicos*	*Surfactantes Aniónicos como SAAM*	*Fotometría*	*SM 5540 C*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0.1 mg/L - 6 mg/L*
Análisis	*Fisicoquímicos*	*Turbidez*	*Nefelometría*	*SM 2130 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*0.1 NTU - 4000 NTU*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Muestreo*	*---*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del*	*2021*	*No aplica*	*---*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
				agua 2021 del IDEAM			
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*pH*	*Electrometría*	*SM 4500-H+ B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Temperatura*	*Termometría*	*SM 2550 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*---*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Conductividad*	*Electrometría*	*SM 2510 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*84 µS/cm - 1413 µS/cm*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Oxígeno Disuelto*	*Electrometría*	*SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,01 mg/L*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Sólidos Sedimentables*	*Volumétrica*	*SM 2540 F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,1 mL/L*
Muestreo Puntual	*Determinación In Situ*	*Caudal*	*Volumétrica*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3*	*2021*	*No aplica*	*---*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Muestreo*	*---*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM*	*2021*	*No aplica*	*---*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*pH*	*Electrometría*	*SM 4500-H+ B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Temperatura*	*Termometría*	*SM 2550 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*---*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Conductividad*	*Electrometría*	*SM 2510 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*84 µS/cm - 1413 µS/cm*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Oxígeno Disuelto*	*Electrometría*	*SM 4500-O G*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,01 mg/L*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Sólidos Sedimentables*	*Volumétrica*	*SM 2540 F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,1 ml/L*
Muestreo Compuesto	*Determinación In Situ*	*Caudal*	*Volumétrica*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3*	*2021*	*No aplica*	*---*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Muestreo*	*---*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM*	*2021*	*No aplica*	*---*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*pH*	*Electrometría*	*SM 4500-H+ B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Temperatura*	*Termometría*	*SM 2550 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*---*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Conductividad*	*Electrometría*	*SM 2510 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*84 µS/cm - 1413 µS/cm*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Oxígeno Disuelto*	*Fotometría*	*ASTM D888 C*	*2018*	*No aplica*	*A partir de 0,01 mg/L*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Sólidos Sedimentables*	*Volumétrica*	*SM 2540 F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,1 ml/L*
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	*Determinación In Situ*	*Caudal*	*Área x Velocidad*	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3*	*No reporta*	*Molinete*	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*Muestreo*	---	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM*	*2021*	*No aplica*	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*pH*	*Electrometría*	*SM 4500-H+ B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH*
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*Temperatura*	*Termometría*	*SM 2550 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*Conductividad*	*Electrometría*	*SM 2510 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*84 µS/cm - 1413 µS/cm*
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*Oxígeno Disuelto*	*Fotometría*	*ASTM D888 C*	*No reporta*	*No aplica*	*A partir de 0,01 mg/L*
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	*Determinación In Situ*	*Sólidos Sedimentables*	*Volumétrica*	*SM 2540 F*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*A partir de 0,1 ml/L*
Muestreo Agua Subterránea	*Determinación In Situ*	*Muestreo*	---	*Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM*	*2021*	*No aplica*	---
Muestreo Agua Subterránea	*Determinación In Situ*	*pH*	*Electrometría*	*SM 4500-H+ B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH*
Muestreo Agua Subterránea	*Determinación In Situ*	*Temperatura*	*Termometría*	*SM 2550 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	---
Muestreo Agua Subterránea	*Determinación In Situ*	*Conductividad*	*Electrometría*	*SM 2510 B*	*SM 23rd ed 2017*	*No aplica*	*84 µS/cm - 1413 µS/cm*

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Caracterización de Peligrosidad*	*Reactividad*	*Combustión*	*Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 5.4*	*2007*	*No aplica*	---
Muestreo	*Determinación In Situ*	*Tanques*	*Recolección de Muestras*	*Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.3*	*2007*	*No aplica*	*No aplica*
Muestreo	*Determinación In Situ*	*Pilas de Desecho*	*Recolección de Muestras*	*Resolución IDEAM 0062 de*	*2007*	*No aplica*	*No aplica*

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
				2007 Numeral 1.6.4			
Muestreo	*Determinación In Situ*	*Recolección de sedimentos por medio de un sistema de dragado*	*Recolección de Muestras*	*Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.7*	*2007*	*No aplica*	*No aplica*
Muestreo	*Determinación In Situ*	*Depósitos de almacenamiento y cajas rodadoras*	*Recolección de Muestras*	*Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.5.1.5*	*2007*	*No aplica*	*No aplica*
Muestreo	*Determinación In Situ*	*Suelos superficiales recogidos con espátula, pala o cuchara*	*Recolección de Muestras*	*Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1*	*2007*	*No aplica*	*No aplica*

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Determinación	*Determinación in situ*	*Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias*	*Cálculo*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Determinación	*Determinación in situ*	*Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños*	*Cálculo*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Determinación	*Determinación in situ*	*Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S*	*Cálculo*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Determinación	*Determinación in situ*	*Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)*	*Cálculo*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Determinación	*Determinación in situ*	*Peso Molecular del gas seco*	*Volumetría*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3*	*2022*	*No aplica*	---
Determinación	*Determinación in situ*	*Contenido de Humedad en Gases de Chimenea*	*Gravimetría*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Muestreo	*Material Particulado*	*Material Particulado*	---	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
Actividad	***Grupo***	***Variable***	***Técnica***	***Método***	***Versión Método***	***Identificación de equipo***	***Rango de trabajo***
Análisis	*Material Particulado*	*Material Particulado*	*Gravimetría*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5*	*2022*	*No aplica*	*---*
Muestreo	*Gases*	*Dióxido de Azufre*	*---*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa método 5)*	*2022*	*No aplica*	*No aplica*
Análisis	*Gases*	*Dióxido de Azufre*	*Volumetría*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6*	*2022*	*No aplica*	*2 µg SO_2 - 20 µg SO_2*
Muestreo	*Gases*	*Óxidos de Nitrógeno*	*---*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7*	*2022*	*No aplica*	*---*
Análisis	*Gases*	*Óxidos de Nitrógeno*	*Colorimetría*	*U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7*	*2022*	*No aplica*	*20 µg NO_2 - 400 µg NO_2*

ARTÍCULO 2. Reponer la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, de conformidad con lo expuesto en la parte motiva del presente acto administrativo, en el sentido de modificar su artículo quinto, el cual quedará así:

"ARTÍCULO 5. *Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo 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, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la sociedad* ***ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S****., identificada con N.I.T. 890.329.571-7 con domicilio en la Avenida 9AN # 10-117 de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, y dirección de notificación judicial en la AV 9 A # 10 NORTE – 117, de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, 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:*

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 D	SM 23rd ed 2017	No aplica	10 mg/L - 500 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	20 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L
Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	10 mg $CaCO_3$/L - 500 mg $CaCO_3$/L

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N.° _0792_ del _29 de julio de 2024_

"Por la cual se resuelve un Recurso de Reposición interpuesto contra la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024"

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos	Cálculo	SM 2320 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	10 mg $CaC0_3$/L - 500 mg $CaC0_3$/L
Análisis	Iones	Cianuro Total	Volumetría	SM 4500-CN- B, C, D	SM 23rd ed 2017	No aplica	0.1 mg/L - 1 mg/L
Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl- B	SM 23rd ed 2017	No aplica	20 mg/L - 200 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	ISO 7887 B	2011	No aplica	0,42 m-1 - 40 m-1 436nm: 2 m-1 - 40 m-1 525nm: 1 m-1 - 20 m-1 620nm: 0,42 m-1 - 8,4 m-1
Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	SM 23rd ed 2017	No aplica	5 UPC - 150 UPC
Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	SM 23rd ed 2017	No aplica	0.01 mg/L - 0.4 mg/L
Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E	SM 23rd ed 2017	No aplica	1,8 NMP/100mL - 1600 $*10^5$ NMP/100mL
Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 NMP/100mL - 2419,6$*10^5$ NMP/100mL
Análisis	Microbiología	Escherichia coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 NMP/100mL - 2419,6$*10^5$ NMP/100mL
Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G	SM 23rd ed 2017	No aplica	10 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L
Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	SM 23rd ed 2017	No aplica	20 mg O_2/L - 6000 mg O_2/L
Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	SM 23rd ed 2017	No aplica	8,34 mg $CaCO_3$/L - 250 mg $CaCO_3$/L
Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	SM 23rd ed 2017	No aplica	20 mg $CaCO_3$/L - 600 mg $CaCO_3$/L
Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	EPA 9065	1986	No aplica	0,02 mg/L - 1 mg/L
Análisis	Iones	Fluoruro	Fotometría	SM 4500 F- D	SM 23rd ed 2017	No aplica	0.1 mg/L - 1 mg/L
Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B3, C	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)^3$-P/L
Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos)	Fotometría	SM 4500-P B1, C	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 mg $(PO_4)^3$-P/L - 50 mg $(PO_4)^3$-P/L
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Test 1-65 Nanocolor 91865, Macherey - Nagel	2011	No aplica	0,5 mg N-NO_3/L - 30 mg N-NO_3/L
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO2-B	SM 23rd ed 2017	No aplica	0,015 mg N-NO_2/L - 0,5 mg N-NO_2/L
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH3 B, C	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Volumetría	SM 4500-Norg B, SM 4500-NH3 B, C	SM 23rd ed 2017	No aplica	5 mg/L - 1000 mg/L
Análisis	Gases Disueltos	Oxígeno Disuelto	Volumetría	SM 4500-O C	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,01 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	SM 23rd ed 2017	No aplica	20 mg/L - 3000 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	Cálculo a partir de sólidos totales y sólidos suspendidos totales. Norma mexicana NMX-AA-034_SCFI-2015	2015	No aplica	80 mg/L - 600 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	100 mg/L - 3600 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,1mL/L
Análisis	Fisicoquímicos	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	0,2 ppt - 2,0 ppt
Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO42- E	SM 23rd ed 2017	No aplica	10 mg/L - 200mg/L
Análisis	Iones	Sulfuro Total	Volumetría	SM 4500–S-2 C, F	SM 23rd ed 2017	No aplica	1 mg/L - 50 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	SM 23rd ed 2017	No aplica	0.1 mg/L - 6 mg/L
Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	0.1 NTU - 4000 NTU
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No aplica	---
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	No aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	---
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,01 mg/L
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,1 mL/L
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	2021	No aplica	---
Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No aplica	---
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	No aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	---
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,01 mg/L
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,1 ml/L
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	2021	No aplica	---
Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	2021	Molinete	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No aplica	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	No aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D888 C	2018	No aplica	A partir de 0,01 mg/L

MATRIZ: AGUA							
COMPONENTE CONTINENTAL							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,1 ml/L
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	No reporta	No aplica	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2.3	No reporta	Molinete	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No aplica	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	No aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	---
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	ASTM D888 C	No reporta	No aplica	A partir de 0,01 mg/L
Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,1 ml/L
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No aplica	---
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	SM 23rd ed 2017	No aplica	4,00 Unidades de pH - 10,00 Unidades de pH
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	---
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	SM 23rd ed 2017	No aplica	84 µS/cm - 1413 µS/cm
Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	SM 23rd ed 2017	No aplica	A partir de 0,01 mg/L

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Análisis	Caracterización de Peligrosidad	Reactividad	Combustión	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 5.4	2007	No aplica	---
Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos líquidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	SW 846 EPA 9040 C	2004	No aplica	2 Unidades de pH - 12 Unidades de pH
Análisis	Caracterización de Peligrosidad	pH (Corrosividad en residuos sólidos para pH ≤2 y ≥12.5)	Electrometría	SW 846 EPA 9045 D	2004	No aplica	2 Unidades de pH - 12 Unidades de pH
Muestreo	Determinación In Situ	Tanques	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.3	2007	No aplica	No aplica
Muestreo	Determinación In Situ	Pilas de Desecho	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.4	2007	No aplica	No aplica
Muestreo	Determinación In Situ	Recolección de sedimentos por medio de un sistema de dragado	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.7	2007	No aplica	No aplica
Muestreo	Determinación In Situ	Depósitos de almacenamiento y cajas rodadoras	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.5.1.5	2007	No aplica	No aplica

MATRIZ: RESIDUOS PELIGROSOS							
COMPONENTE: RESIDUOS PELIGROSOS							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Muestreo	Determinación In Situ	Suelos superficiales recogidos con espátula, pala o cuchara	Recolección de Muestras	Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1	2007	No aplica	No aplica

MATRIZ: AIRE							
COMPONENTE: FUENTES FIJAS							
Actividad	**Grupo**	**Variable**	**Técnica**	**Método**	**Versión Método**	**Identificación de equipo**	**Rango de trabajo**
Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para Realizar Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1	2022	No aplica	No aplica
Determinación	Determinación in situ	Puntos Transversos para para Muestreo y Velocidad en Fuentes Estacionarias con Chimeneas o Ductos Pequeños	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 1A	2022	No aplica	No aplica
Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas en Fuentes Estacionarias y Tasa de Flujo Volumétrica empleando el Tubo Pitot Tipo S	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2	2022	No aplica	No aplica
Determinación	Determinación in situ	Velocidad de Gas y Tasa de Flujo Volumétrica en Chimeneas o Ductos Pequeños (Tubo Pitot Estándar)	Cálculo	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-1 Método 2C	2022	No aplica	No aplica
Determinación	Determinación in situ	Peso Molecular del gas seco	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-2 Método 3	2022	No aplica	---
Determinación	Determinación in situ	Contenido de Humedad en Gases de Chimenea	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 4	2022	No aplica	No aplica
Muestreo	Material Particulado	Material Particulado	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2022	No aplica	No aplica
Análisis	Material Particulado	Material Particulado	Gravimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-3 Método 5	2022	No aplica	---
Muestreo	Gases	Dióxido de Azufre	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6 (Alternativa método 5)	2022	No aplica	No aplica
Análisis	Gases	Dióxido de Azufre	Volumetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 6	2022	No aplica	2 µg SO_2 - 20 µg SO_2
Muestreo	Gases	Óxidos de Nitrógeno	---	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2022	No aplica	---
Análisis	Gases	Óxidos de Nitrógeno	Colorimetría	U.S. EPA CFR, Título 40, Capítulo I, Subcapítulo C, Parte 60, Apéndice A-4 Método 7	2022	No aplica	20 µg NO_2 - 400 µg NO_2

ARTÍCULO 3. Los demás términos y condiciones establecidos en la Resolución No. 0625 del 24 de junio de 2024, que no fueron objeto de modificación continúan plenamente vigentes.

ARTÍCULO 4. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente Acto Administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la sociedad **ANÁLISIS AMBIENTAL S.A.S.,** identificada con N.I.T. 890.329.571-7 con domicilio en la Avenida 9AN # 10-117 de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, y dirección de notificación judicial en la AV 9 A # 10 NORTE – 117, de la ciudad de Santiago de Cali, departamento del Valle del Cauca, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 5. Contra la presente Resolución no procede recurso alguno.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 29 días del mes de julio de 2024

PATIÑO CORREA ELIZABETH

Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH
Fecha: 2024.07.30 10:45:37 -05'00'

ELIZABETH PATIÑO CORREA
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Elaboró	Jairo Mauricio Beltrán Ballen	Abogado Grupo Acreditación	
Revisó	Jeison Duván Peñaloza Bejarano	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110000813E		
Radicado	20246010074521		
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 firma.			