

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

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

En ejercicio de sus facultades legales y en especial las conferidas por el Decreto 291 de 2.004, artículo 5, el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 0044 del 13 de enero de 2023, y las Resoluciones No. 0268 de 2015, No. 0104 de 2022 y No. 0510 de 2023 del del Instituto de Hidrología Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM

y

**CONSIDERANDO:**

Que mediante la Resolución No. 0555 del 08 de julio de 2020, por medio de la cual se resolvió el recurso de reposición interpuesto contra la Resolución No. 1419 del 26 de noviembre de 2019 que reposa bajo el Expediente No. 201860100100400012E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó y extendió el alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “*Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración*”, versión 2005, por un periodo de vigencia de (4) años contados hasta el 14 de julio de 2024.

Que mediante radicado No. 20229910005192 del 14 de enero de 2022 que reposa en el expediente No. 201860100100400012E, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales – IDEAM, la visita para el seguimiento de la acreditación y extensión del alcance ante este Instituto.

Que Mediante Auto de Inicio No. 0023 del 5 de mayo de 2022, el Instituto de Hidrología, Meteorología y estudios Ambientales – IDEAM inició el trámite de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8 con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur 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 2017.

Que mediante oficio con radicado No. 20226010067061 del 18 de mayo de 2022 el IDEAM remitió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, la cotización y orden de consignación correspondientes a la visita de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20229910126992 del 14 de julio de 2022 el IDEAM recibió por parte de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, el soporte de pago correspondiente para la visita de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante oficio con radicado No. 20226010118381 del 01 de septiembre de 2022, el IDEAM envió la confirmación de fechas y el equipo evaluador designado para la visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**.

Que mediante comunicación electrónica con radicado provisional No. 2022601-A-00382 del 22 de noviembre de 2022, el IDEAM remitió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, el plan y cronograma de la visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que la visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, se llevó a cabo por parte del IDEAM entre los días 21 de noviembre al 6 de diciembre de 2022, tal y como obra en los registros del expediente No. 201860100100400012E perteneciente a la Subdirección de Estudios Ambientales.

Que mediante correo electrónico archivado bajo radicado 20229910195652 del 21 de diciembre de 2022, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA.**, solicitó el retiro y la inclusión de las siguientes variables de evaluación con fines de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación:

**En sentido de retirar del alcance de evaluación:**

*Variables de extensión:*

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Huevos de Helminto:** Observación microscópica NMX-AA-113-SCFI
2. **Heterótrofos:** Conteo en placa SM 9215
3. **Coliformes termotolerantes (Fecales):** Filtración por membrana SM 9222 D
4. **Coliformes totales:** Filtración por membrana SM 9222 B
5. **Escherichia coli:** Filtración por membrana SM 9222 J
6. **Cianuro total:** Electrometría SM 4500-CN-F
7. **Cianuro disociable con ácido débil:** SM 4500-CN- B.C, I
8. **Dióxido de Carbono libre:** Volumetría SM 4500-CO<sub>2</sub> C
9. **Metales totales [Berilio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINA**

1. **Fluoruro:** Electrometría SM 4500-F C
2. **Cianuro Total:** Electrometría SM 4500-CN- F
3. **Metales totales [Berilio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
4. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B Modificado
5. **Coliformes Totales:** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B
6. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático multicelda SM 9223 B

**MATRIZ RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)- COMPONENTE RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)**

1. **TCLP- metales [Arsénico, Selenio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311, EPA 7062, SM 3114 C
2. **TCLP- metales [Mercurio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311, EPA 7471 B, SM 3112 B
3. **pH (Corrosividad):** Electrometría EPA 9045 D
4. **Toma de muestra en residuos peligrosos en pilas de desechos:** Resolución IDEAM 0062 de 2007
5. **Toma de muestra en residuos peligrosos costales y/o bolsas:** Resolución IDEAM 0062 de 2007

**MATRIZ BIOTA – COMPONENTE BIOTA ACUÁTICA MARINA**

1. **Ictioplancton:** Análisis. Beltrán - León B.S y Ríos H 2000, Estudios tempranos del pacífico colombiano. INPA - Técnica estándar para prospección de huevos y larvas de peces pelágicos FAO

**MATRIZ SUELO- COMPONENTE SUELO:**

1. **Alcalinidad:** IGAC 6 Ed
2. **Aceites y grasas:** Gravimetría, EPA 9071 B.
3. **Hidrocarburos:** Gravimetría EPA 9071 B, SM 5520
4. **Azufre disponible:** Turbidimétrico NTC 5402
5. **Metales totales [Arsénico]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 7062, SM 3114 C
6. **Metales [Berilio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 3050 B, SM 3111 D
7. **Metales totales [Mercurio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 7471 B, SM 3112 B
8. **Metales totales [Selenio]:** Espectrometría de emisión atómica EPA 200.7

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

9. **Cromo hexavalente:** Espectrofotometría EPA 3060 A, EPA 7196 A
10. **Escherichia coli:** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B Modificado
11. **Coliformes Totales:** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B Modificado
12. **Huevos de Helminto:** Observación microscópica NOM 004 SEMARNAT Anexo V

**MATRIZ SEDIMENTO- COMPONENTE CONTINENTAL:**

1. **Metales totales [Arsénico]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 7062, SM 3114 C
2. **Metales totales [Berilio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 3050 B, SM 3111 D
3. **Metales totales [Mercurio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 7471 B, SM 3112 B
4. **Metales totales [Selenio]:** Espectrometría de emisión atómica EPA 200.7
5. **Aceites y grasas:** Gravimetría, EPA 9071 B
6. **Hidrocarburos:** Gravimetría EPA 9071 B, SM 5520

**MATRIZ AIRE- COMPONENTE FUENTES FIJAS:**

1. **Toma de muestra y análisis para la determinación de material particulado:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-6. Método 17
2. **Toma de muestra para la determinación de Dibenzo-p-dioxinas Policloradas y Dibenzofuranos Policlorados:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-7. Método 23
3. **Análisis de laboratorio para la determinación de metales [Plomo, Cadmio, Cobre, Mercurio]:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8. Método 29

**MATRIZ AIRE- COMPONENTE CALIDAD DE AIRE:**

1. **Análisis de laboratorio para la determinación de material particulado como PM<sub>2.5</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice L. Bajo Volumen

**En sentido de incluir en el alcance de evaluación:**

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINA:**

1. **Metales totales [Aluminio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D.

**MATRIZ SUELO- COMPONENTE SUELO:**

1. **Humedad:** Determinación de la humedad y del factor de corrección (pW), expresados en base seca NTC 6230

Que mediante oficio con radicado No. 20226010150991 del 22 de diciembre de 2022, el IDEAM emitió el informe de evaluación correspondiente a la visita de evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**.

Que la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, allegó mediante comunicación electrónica del 22 de diciembre de 2022, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación, incluido en radicado No. 20229910197242, en el cual manifestó el retiro de las siguientes variables:

*Variables de extensión:*

**MATRIZ AGUA– COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Nitrato:** Espectrofotometría SM 4500-NO<sub>3</sub>- B

**MATRIZ AGUA– COMPONENTE MARINA**

1. **Nitrato:** Espectrofotometría SM 4500-NO<sub>3</sub>- B

**MATRIZ SUELO – COMPONENTE SUELO**

1. **Nitrógeno Nítrico (Nitratos):** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5595:2008

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que mediante comunicación electrónica del 29 de diciembre de 2022, el IDEAM remitió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, el plan de acciones correctivas revisado como parte del proceso de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20239910010432 del 17 de febrero de 2023 la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, solicitó la prórroga para el envío de evidencias de las no conformidades detectadas durante la visita de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación, para lo cual el IDEAM mediante oficio radicado No. 20236010011291 del 06 de marzo de 2023, envió respuesta de la prórroga ampliando el término para la entrega de las evidencias para el cierre de las no conformidades de la evaluación.

Que mediante radiado No. 20239910029052 del 13 de abril de 2023, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, allegó las evidencias para el tratamiento de las no conformidades detectadas durante la evaluación in situ de seguimiento y extensión de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20236010050651 del 19 de julio de 2023., el IDEAM envió a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA.**, la solicitud de documentación adicional para el cierre de las no conformidades, para lo cual el Laboratorio mediante radicado No. 20239910060452 del 04 de agosto de 2023., envió las evidencias adicionales para el cierre de las no conformidades.

Que según lo establecido en el informe de verificación de acciones correctivas con No. 20236010064541 del 08 de septiembre de 2023, el IDEAM informó que la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, no dio cierre a la no conformidad asociada a las siguientes variables:

“(…)

**IV. LAS VARIABLES PARA LAS CUALES NO HAY CONFORMIDAD CON RESPECTO AL CIERRE SATISFACTORIO DE ACCIONES CORRECTIVAS:**

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>):** Fotometría SM 5210 B, SM 4500-O H

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINA**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>):** Fotometría SM 5210 B, SM 4500-O H.

“(…)”

Que una vez verificados los reportes de resultados de los ensayos de aptitud y el plan de participación allegados por la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, bajo radicado No. 20239910060452 del 04 de agosto de 2023, se evidenció que para las siguientes variables no se cuenta con resultado de ensayo de aptitud satisfactorio y/o no cuentan con participación en ensayos de aptitud, y por lo tanto, el IDEAM se pronunciará en la parte resolutoria de del presente acto administrativo.

“(…)”

*Variables de Seguimiento*

**MATRIZ AGUA- COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Metales Totales [Molibdeno]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, 3111 D

*Variables de extensión*

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Salinidad:** Electrometría SM 2520 B
2. **Metales disueltos [Potasio]:** Fotometría de emisión SM 3030 B, SM 3500-K B
3. **Metales disueltos [Sodio]:** Fotometría de emisión SM 3030 B, SM 3500-Na B
4. **Metales totales [Bario, Silicio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
5. **Metales totales [Litio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, SM 3500 Li B

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

6. **Sólidos suspendidos volátiles:** Gravimetría SM 2540 D, E
7. **Toma de muestra simple:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)
8. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)
9. **Toma de muestra integrada en cuerpo lóxico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)
10. **Toma de muestra integrada en cuerpo léntico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINO**

1. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
2. **Sólidos suspendidos totales:** Gravimetría SM 2540 D
3. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3114 C
4. **Metales totales [Aluminio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
5. **Metales Totales [Cobalto, Cobre, Cromo, Níquel, Plomo]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
6. **Nitrato:** Electrometría SM 4500-NO<sub>3</sub> D
7. **Nitrito:** Espectrofotometría SM 4500-NO<sub>2</sub> B
8. **Nitrógeno amoniacal:** Volumetría SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C
9. **Toma de muestra en agua marina:** NTC-ISO 5667-9:1996. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)

**MATRIZ RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)**

1. **TCLP- metales [Cadmio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, EPA 3010A Rev. 1 Julio 1992, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007

**MATRIZ SUELO**

1. **Fósforo disponible:** Espectrofotometría NTC 5350:2020 Método Olsen – Ácido Ascórbico
2. **Metales [Calcio, Hierro, Manganeso, Plomo, Vanadio]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
3. **Metales [Litio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500 Li B **Modificado**
4. **Metales [Sodio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-Na B **Modificado**
5. **Capacidad de Intercambio Catiónico:** Volumetría NTC 5268:2014
6. **Textura:** Bouyoucos NTC 6299:2018
7. **Bases cambiables [Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022, NTC 5349:2022
8. **Conductividad:** Electrometría NTC 5596:2008 método B

**MATRIZ SEDIMENTO - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Vanadio, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
2. **Metales [Litio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500 Li B **Modificado**
3. **Metales [Potasio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-K B **Modificado**
4. **Metales [Sodio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-Na B **Modificado**

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

(...)”

Que así las cosas, se hace necesario para el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales-IDEAM, emitir un Acto Administrativo con el objetivo de pronunciarse frente al trámite de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017.

Que finalmente y según la información remitida, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, cumplió con todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 06 de marzo 2015, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para el seguimiento y extensión del alcance de la acreditación solicitado.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en los expedientes No. 201860100100400012E y No. 20236014110002076E.

#### FUNDAMENTOS LEGALES

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

Que de acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

#### EN RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el título I de la Resolución No. 0268 de 2015, se consagraron las disposiciones generales que regulan el otorgamiento de la acreditación, estableciendo el objeto, las definiciones y alcance que deben cumplir los laboratorios ambientales del sector público y privado que produzcan información física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales concernientes a la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables.

Que a su vez, se estableció en el Título II, los requisitos generales que debe cumplir todo laboratorio ambiental que desee acreditarse ante el Instituto.

Que por su parte el Título III, dispuso el procedimiento para la obtención de la acreditación.

Que en virtud del cumplimiento de los requisitos y procedimientos definidos por la Resolución No. 0268 de 2015, el Título IV, señaló la obligación que tiene el Instituto de expedir el acto administrativo por medio del cual se otorga o no la acreditación.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, publicó la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 “*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*”, la cual quedó en firme a partir de su publicación en el Diario Oficial, el 04 de febrero de 2022.

Que el artículo 90 de la Resolución No. 0104 de 28 de enero de 2022, dispuso en su inciso tercero: “*Los trámites que se encuentren en curso, antes de la entrada en vigencia de la presente resolución, continuarán bajo la norma que regule el proceso de acreditación a la fecha de la solicitud, pero el próximo trámite de seguimiento, renovación, ampliación, cambio de instalaciones deberán adelantarse bajo la presente resolución.*”

Que con el Auto No. 0023 del 05 de mayo de 2022, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, inició el trámite de seguimiento y extensión del alcance de la acreditación, razón por la cual deberá culminar bajo el procedimiento establecido en la Resolución No. 0268 de 2015.

#### COMPETENCIA LEGAL

Que a través del Decreto 1076 del 26 de mayo de 2015 el Gobierno Nacional expidió el Decreto Único Reglamentado del Sector Ambiente y Desarrollo Sostenible, cuyo objeto es compilar la normatividad expedida por el Gobierno Nacional en ejercicio de las facultades reglamentarias conferidas por el numeral 11 del artículo 189 de la Constitución Política, para la cumplida ejecución de las leyes del sector Ambiente en el Artículo 2.2.8.9.1.5, estableció que el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, es la Entidad competente para establecer los sistemas de referencia para la acreditación e inter calibración analítica de los laboratorios cuya actividad esté relacionada con la producción de datos e información de carácter físico, químico y biótico de la calidad del medio ambiente de la República de Colombia.

Que de conformidad con el párrafo 2 del 2.2.8.9.1.5 del Decreto arriba mencionado, los laboratorios que produzcan información cuantitativa, física y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, y los demás que produzcan información de carácter oficial relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, deberán poseer certificado de acreditación correspondiente otorgado mediante acto administrativo expedido por el IDEAM.

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución No. 0268 del 11 de marzo de 2015, “*Por la cual se modifica la Resoluciones N°176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia*”.

Que el IDEAM expidió la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 “*Por medio de la cual se establecen los requisitos y el procedimiento para la Acreditación de Laboratorios Ambientales en Colombia y se toman otras determinaciones*”.

Que mediante el Decreto número 0044 del 13 de enero de 2023, la Ministra de Ambiente y Desarrollo Sostenible, nombró a la doctora GHISLIANE ECHEVERRY PRIETO, en el empleo de Directora General Código 0015 Grado 23, del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

Que mediante el la Resolución No. 0510 del 26 de abril de 2023, al 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.

Que en mérito de lo expuesto,

**RESUELVE:**

**ARTÍCULO 1.** Extender 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 **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017

**MATRIZ AGUA - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Clorofila [a]:** Espectrofotometría SM 10200 H 1, 2 c
2. **Fenoles:** Espectrofotometría SM 5530 B, C
3. **Fósforo ácido hidrolizable total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
4. **Fluoruro:** Espectrofotometría SM 4500-F- B, D
5. **Metales disueltos [Calcio, Hierro, Magnesio]:** Espectroscopía absorción atómica SM 3030 B, SM 3111 B
6. **Metales totales [Selenio]:** Espectroscopía absorción atómica SM 3030 F, SM 3114 C
7. **Metales totales [Silíce]:** Espectrofotometría SM 4500-SiO<sub>2</sub> C
8. **Metales totales [Antimonio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
9. **Nitrato:** Electrometría SM 4500-NO<sub>3</sub>- D
10. **Sólidos disueltos totales:** Gravimetría SM 2540 C
11. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F
12. **Sólidos totales fijos:** Gravimetría SM 2540 B, E
13. **Sólidos totales volátiles:** Gravimetría SM 2540 B, E
14. **Toma de muestra simple:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (Volumétrico /IDEAM 2021)
15. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (Volumétrico /IDEAM 2021)
16. **Toma de muestra integrada en cuerpo lótico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (Volumétrico /IDEAM 2021)
17. **Toma de muestra integrada en cuerpo léntico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F)

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINO**

1. **Alcalinidad:** Volumetría SM 2320 B
2. **Aceites y Grasas:** Espectrofotometría, SM 5520 C

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

3. **Acidez:** Volumetría SM 2310 B
4. **Color verdadero (3 longitudes de onda):** Espectrofotometría ISO 7887 Método B
5. **Demanda Química de Oxígeno:** Volumetría SM 5220 C
6. **Fenoles:** Espectrofotometría SM 5530 B, D
7. **Fósforo total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
8. **Hidrocarburos:** Espectrofotometría, SM 5520 C, F
9. **Metales Totales [Boro]:** Espectrofotometría, SM 4500-B B
10. **Metales totales [Molibdeno, Vanadio, Bario]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
11. **Metales Totales [Hierro, Manganeso, Plata, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
12. **Metales Totales [Litio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, 3500 Li B
13. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F
14. **Sulfato:** Turbidimetría SM 4500-SO<sub>4</sub><sup>-2</sup> E
15. **Sulfuro:** Volumetría SM 4500-S<sup>-2</sup> F
16. **Surfactantes aniónicos como SAAM:** Espectrofotometría SM 5540 C
17. **Toma de muestra en agua marina:** NTC-ISO 5667-9:1996. Variables medidas en campo pH (SM 4500-H+ B), **Conductividad** (SM 2510 B).

**MATRIZ RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)**

1. **TCLP- metales [Bario, Cobre, Cromo, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Vanadio, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, EPA 3010A Rev. 1 Julio 1992, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
2. **TCLP- metales [Antimonio, Plata]:** Espectroscopía de Absorción Atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, SM 3030 E Modificado, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
3. **Toma de muestra en residuos peligrosos en sedimentos:** Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1

**MATRIZ BIOTA – COMPONENTE BIOTA ACUÁTICA MARINA**

1. **Fitoplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo SM 10200 B, F
2. **Zooplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, SM 10200 B, G
3. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, SM 10500 B, C
4. **Ictioplancton:** Toma de muestra, Beltrán - León B.S y Ríos H 2000, Estudios tempranos del pacífico colombiano. INPA - Técnica estándar para prospección de huevos y larvas de peces pelágicos FAO

**MATRIZ SUELO**

1. **Acidez intercambiable:** Volumetría NTC 5263:2017
2. **Aluminio intercambiable:** Volumetría NTC 5263:2017
3. **Carbono orgánico total:** Volumetría NTC 5403:2021 Método B
4. **Cloruro:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5596:2008 método B, SM 4500-Cl- C Modificado
5. **Densidad aparente:** Gravimetría NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-03
6. **Densidad real:** Gravimetría NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-04
7. **Fósforo Total:** Espectrofotometría NTC-ISO 11464:2022, NTC 6259:2018 Método 4.3.1
8. **Granulometría:** Gravimetría NTC 1522:1999
9. **Humedad:** Determinación de la humedad y del factor de corrección (pW), expresados en base seca NTC 6230:2017
10. **Metales totales [Boro Disponible]:** Colorimetría NTC ISO 11464:2022, NTC 5404:2022

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

11. **Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Magnesio, Molibdeno, Níquel, Plata, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
12. **Metales [Potasio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-K B Modificado
13. **Micronutrientes disponibles [Cobre, Zinc, Hierro, Manganeso]:** Espectrofotometría de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022, NTC 5526:2007
14. **Nitrógeno Amoniacal:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5595:2008
15. **Nitrógeno Total:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5889:2011
16. **pH:** Electrometría NTC 5264:2018
17. **PSI (Porcentaje de Sodio intercambiable):** Cálculo NTC ISO 11464:2022, NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-21
18. **Relación de adsorción de Sodio:** Cálculo NTC-ISO 11464:2022, NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-21
19. **Sulfato:** Turbidimetría NTC ISO 11464:2022, NTC 5596:2008, SM 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> E

**MATRIZ LODO**

1. **Toma de muestra de Lodo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía sobre Técnicas de Muestreo NTC 5667-13:1998

**MATRIZ SEDIMENTO - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Granulometría:** Gravimetría NTC 1522:1999
2. **Toma de Muestra de Sedimento:** Guía para el muestreo de sedimentos de fondo NTC-ISO 5667-12:1998

**MATRIZ AIRE- COMPONENTE FUENTES FIJAS**

1. **Toma de muestra y análisis para la determinación Monóxido de Carbono:** U.S EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 10

**PARÁGRAFO:** 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.

**ARTÍCULO 2.** No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017, para las siguientes variables:

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>):** Fotometría SM 5210 B, SM 4500-O H
2. **Metales disueltos [Potasio]:** Fotometría de emisión SM 3030 B, SM 3500-K B
3. **Metales disueltos [Sodio]:** Fotometría de emisión SM 3030 B, SM 3500-Na B
4. **Metales totales [Bario, Silicio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
5. **Metales totales [Litio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, SM 3500 Li B

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

6. **Salinidad:** Electrometría SM 2520 B.
7. **Sólidos suspendidos volátiles:** Gravimetría SM 2540 D, E
8. **Toma de muestra simple:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B).
9. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B).
10. **Toma de muestra integrada en cuerpo lótico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B).
11. **Toma de muestra integrada en cuerpo léntico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B).

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINO**

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO<sub>5</sub>):** Fotometría SM 5210 B, SM 4500-O H
2. **Fósforo reactivo total (leído como ortofosfato):** Espectrofotometría SM 4500-P B, E.
3. **Metales Totales [Arsénico, Selenio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3114 C.
4. **Metales totales [Aluminio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D.
5. **Metales Totales [Cobalto, Cobre, Cromo, Níquel, Plomo]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
6. **Nitrato:** Electrometría SM 4500-NO<sup>3-</sup> D.
7. **Nitrito:** Espectrofotometría SM 4500-NO<sub>2</sub><sup>-</sup> B.
8. **Nitrógeno amoniacal:** Volumetría SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C.
9. **Sólidos suspendidos totales:** Gravimetría SM 2540 D.
10. **Toma de muestra en agua marina:** NTC-ISO 5667-9:1996. Variables medidas en campo: **Salinidad** (SM 2520 B)

**MATRIZ RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)**

1. **TCLP- metales [Cadmio]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, EPA 3010A Rev. 1 Julio 1992, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007.

**MATRIZ SUELO**

1. **Fósforo disponible:** Espectrofotometría NTC 5350:2020 Método Olsen – Ácido Ascórbico.
2. **Metales [Calcio, Hierro, Manganeso, Plomo, Vanadio]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007.
3. **Metales [Litio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500 Li B **Modificado**
4. **Metales [Sodio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-Na B **Modificado**
5. **Capacidad de Intercambio Catiónico:** Volumetría NTC 5268:2014.
6. **Textura:** Bouyoucos NTC 6299:2018.
7. **Bases cambiables [Calcio, Magnesio, Sodio, Potasio]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022, NTC 5349:2022
8. **Conductividad:** Electrometría NTC 5596:2008 mébdó B.

**MATRIZ SEDIMENTO - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Vanadio, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

2. **Metales [Litio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500 Li B **Modificado**
3. **Metales [Potasio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-K B **Modificado**
4. **Metales [Sodio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-Na B **Modificado**

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

**PARÁGRAFO 2:** La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, en caso de continuar interesada en la acreditación de las variables mencionadas en el artículo 2 del presente Acto Administrativo, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con los términos y el procedimiento descrito en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

**ARTÍCULO 3.** Suspender la siguiente variable del alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física y química, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

**MATRIZ AGUA - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Metales Totales [Molibdeno]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, 3111 D.

**PARÁGRAFO:** Para el levantamiento de la suspensión, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, deberá allegar el plan de participación y seguimiento a ensayos de aptitud junto con el resultado de ensayo de aptitud vigente y satisfactorio y solicitar el levantamiento de la suspensión para la variable mencionada en el artículo 3 del presente Acto Administrativo.

**ARTÍCULO 4.** 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 **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C., contempla las siguientes variables, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración” versión 2017.

**MATRIZ AGUA - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Alcalinidad:** Volumetría SM 2320 B
2. **Acidez:** Volumetría SM 2310 B
3. **Aceites y Grasas:** Espectrofotometría SM 5520 C
4. **Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos:** Cálculo SM 2320 B
5. **Carbono orgánico total:** Combustión SM 5310 B
6. **Conductividad:** Electrometría SM 2510 B
7. **Clorofila [a]:** Espectrofotometría SM 10200 H 1, 2

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

8. **Clorofila [b, c]:** Espectrofotometría SM 10200 H
9. **Cloruro:** Volumetría SM 4500-Cl- C
10. **Color Verdadero:** Espectrofotometría ISO 7887 B
11. **Color Verdadero:** Espectrofotometría SM 2120 C
12. **Coliformes termotolerantes (Fecales):** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B Modificado
13. **Coliformes totales:** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B
14. **Cromo hexavalente:** Espectrofotometría SM 3500-Cr B
15. **Demanda Química de Oxígeno (DQO):** Volumetría SM 5220 C
16. **Demanda Química de Oxígeno (DQO):** Espectrofotometría SM 5220 D
17. **Dureza total:** Volumetría SM 2340 C
18. **Dureza cálcica:** Volumetría SM 3500-Ca B
19. **Dureza magnésica:** Cálculo ASTM D1126
20. **Escherichia coli:** Sustrato enzimático multicelda SM 9223 B
21. **Fósforo reactivo total (Leído como ortofosfato):** Espectrofotometría SM 4500-P B, E.
22. **Fósforo ácido hidrolizable total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
23. **Fósforo orgánico total:** Cálculo SM 4500-P B, E
24. **Fósforo Total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
25. **Fenoles:** Espectrofotometría SM 5530 B, D
26. **Fenoles:** Espectrofotometría SM 5530 B, C
27. **Fluoruro:** Electrometría SM 4500-F- C
28. **Fluoruro:** Espectrofotometría SM 4500-F- B, D
29. **Hidrocarburos:** Espectrofotometría SM 5520 C, F
30. **Metales disueltos [Calcio, Hierro, Magnesio]:** Espectroscopía absorción atómica SM 3030 B, SM 3111 B
31. **Metales Totales [Mercurio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3112 B
32. **Metales Totales [Antimonio, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Hierro, Magnesio, Manganeso, Niquel, Plata, Plomo, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
33. **Metales Totales [Aluminio, Molibdeno, Vanadio]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, 3111 D
34. **Metales Totales [Potasio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, SM 3500-K B
35. **Metales Totales [Sodio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, SM 3500-Na B
36. **Metales Totales [Arsénico]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3114 C
37. **Metales totales [Boro]:** Espectrofotometría SM 4500-B B
38. **Metales totales [Selenio]:** Espectroscopía absorción atómica SM 3030 F, SM 3114 C
39. **Metales totales [Silice]:** Espectrofotometría SM 4500-SiO<sub>2</sub> C
40. **Nitrato:** Electrometría SM 4500-NO<sub>3</sub><sup>-</sup> D
41. **Nitrito:** Espectrofotometría SM 4500-NO<sub>2</sub> B
42. **Nitrógeno Amoniacal:** Volumetría SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C.
43. **Nitrógeno Kjeldahl:** Volumetría SM 4500-N<sub>org</sub> C, SM 4500-NH<sub>3</sub> B, C
44. **Sólidos suspendidos totales:** Gravimetría SM 2540 D
45. **Sólidos totales:** Gravimetría SM 2540 B
46. **Sólidos disueltos totales:** Gravimetría SM 2540 C
47. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F
48. **Sólidos totales fijos:** Gravimetría SM 2540 B, E
49. **Sólidos totales volátiles:** Gravimetría SM 2540 B, E
50. **Sulfato:** Turbidimetría SM 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> E
51. **Sulfuro:** Volumetría, SM 4500-S<sub>2</sub>- F.
52. **Surfactantes aniónicos como SAAM:** Espectrofotometría SM 5540 C
53. **Turbidez:** Nefelometría, SM 2130 B.
54. **Toma de muestra simple:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B),

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

- Sólidos sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno disuelto** (SM 4500-O G), **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (ASTM D 3858 - Área x Velocidad (Micromolinete); Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua, IDEAM 2021, Volumétrico).
55. **Toma de muestra compuesta:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Sólidos sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno disuelto** (SM 4500-O G), **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (ASTM D 3858 - Área x Velocidad (Micromolinete); Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua, IDEAM 2021, Volumétrico).
56. **Toma de muestra integrada en cuerpo lóxico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Sólidos sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno disuelto** (SM 4500-O G), **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F), **Caudal** (ASTM D 3858 - Área x Velocidad (Micromolinete), Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua, IDEAM 2021, Volumétrico)
57. **Toma de muestra integrada en cuerpo léxico:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Sólidos sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno disuelto** (SM 4500-O G), **Potencial óxido-reducción** (SM 2580 B), **Cloro residual libre** (SM 4500-CI F).
58. **Toma de muestra en agua subterránea:** Protocolo de Monitoreo y Seguimiento del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Oxígeno disuelto** (SM 4500-O G).

**MATRIZ AGUA – COMPONENTE MARINO**

1. **Alcalinidad:** Volumetría SM 2320 B
2. **Acidez:** Volumetría SM 2310 B
3. **Aceites y Grasas:** Espectrofotometría, SM 5520 C
4. **Color verdadero (3 longitudes de onda):** Espectrofotometría ISO 7887 Método B
5. **Demanda Química de Oxígeno:** Volumetría SM 5220 C
6. **Fenoles:** Espectrofotometría SM 5530 B, D
7. **Fósforo total:** Espectrofotometría SM 4500-P B, E
8. **Hidrocarburos:** Espectrofotometría, SM 5520 C, F
9. **Metales Totales [Boro]:** Espectrofotometría, SM 4500-B B
10. **Metales totales [Molibdeno, Vanadio, Bario]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 D
11. **Metales Totales [Hierro, Manganeso, Plata, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica SM 3030 E, SM 3111 B
12. **Sólidos sedimentables:** Volumétrica SM 2540 F
13. **Sulfato:** Turbidimetría SM 4500-SO<sub>4</sub><sup>-2</sup> E
14. **Sulfuro:** Volumetría SM 4500-S<sup>-2</sup> F
15. **Surfactantes aniónicos como SAAM:** Espectrofotometría SM 5540 C
16. **Metales Totales [Litio]:** Fotometría de emisión SM 3030 E, 3500 Li B
17. **Toma de muestra en agua marina:** NTC-ISO 5667-9:1996. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H<sup>+</sup> B), **Conductividad** (SM 2510 B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Sólidos sedimentables** (SM 2540 F), **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O G).

**MATRIZ SUELO**

1. **Acidez intercambiable:** Volumetría NTC 5263:2017
2. **Aluminio intercambiable:** Volumetría NTC 5263:2017
3. **Carbono orgánico total:** Volumetría NTC 5403:2021 Método B

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

4. **Cloruro:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5596:2008 método B, SM 4500-Cl C Modificado
5. **Densidad aparente:** Gravimetría NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-03
6. **Densidad real:** Gravimetría NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-04
7. **Fósforo Total:** Espectrofotometría NTC-ISO 11464:2022, NTC 6259:2018 Método 4.3.1
8. **Granulometría:** Gravimetría NTC 1522:1999
9. **Humedad:** Determinación de la humedad y del factor de corrección (pW), expresados en base seca NTC 6230:2017
10. **Micronutrientes disponibles [Cobre, Zinc, Hierro, Manganeso]:** Espectrofotometría de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022, NTC 5526:2007
11. **Metales totales [Boro Disponible]:** Colorimetría NTC ISO 11464:2022, NTC 5404:2022
12. **Metales [Aluminio, Bario, Cadmio, Cobalto, Cobre, Cromo, Magnesio, Molibdeno, Níquel, Plata, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica NTC-ISO 11464:2022 EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
13. **Metales [Potasio]:** Fotometría de emisión NTC-ISO 11464:2022, EPA 3050 B Rev. 2 diciembre 1996, SM 3500-K B Modificado
14. **Nitrógeno Amoniacal:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5595:2008
15. **Nitrógeno Total:** Volumetría NTC-ISO 11464:2022, NTC 5889:2011
16. **pH:** Electrometría NTC 5264:2018
17. **PSI (Porcentaje de Sodio intercambiable):** Cálculo NTC ISO 11464:2022, NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-21
18. **Relación de adsorción de Sodio:** Cálculo NTC-ISO 11464:2022, NOM-021-SEMARNAT-2000 V3.0-00 DE 2022-11-09 método AS-21
19. **Sulfato:** Turbidimetría NTC ISO 11464:2022, NTC 5596:2008, SM 4500-SO<sub>4</sub><sup>2-</sup> E
20. **Toma de muestra en suelo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía sobre Técnicas de Muestreo. NTC 4113-2: 1997-07-23.

**MATRIZ RESIDUOS PELIGROSOS (RESPEL)**

1. **TCLP- metales [Bario, Cobre, Cromo, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Vanadio, Zinc]:** Espectroscopía de absorción atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, EPA 3010A Rev. 1 Julio 1992, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
2. **TCLP- metales [Antimonio, Plata]:** Espectroscopía de Absorción Atómica EPA 1311 Rev. 0 Julio 1992, SM 3030 E Modificado, EPA 7000B Rev. 2 febrero 2007
3. **Toma de muestra:** Muestras de suelos superficiales recolectados con espátula, pala o cuchara. Resolución IDEAM 0062:2007. Numeral 1.6.1.1.
4. **Toma de muestra en residuos peligrosos en sedimentos:** Resolución IDEAM 0062 de 2007 Numeral 1.6.1.1

**MATRIZ LODO**

1. **Toma de muestra de Lodo:** Gestión Ambiental. Calidad del Suelo. Muestreo. Guía sobre Técnicas de Muestreo NTC 5667-13:1998

**MATRIZ SEDIMENTO - COMPONENTE CONTINENTAL**

1. **Granulometría:** Gravimetría NTC 1522:1999
2. **Toma de Muestra de Sedimento:** Guía para el muestreo de sedimentos de fondo NTC-ISO 5667-12:1998

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

**MATRIZ BIOTA – COMPONENTE BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL**

1. **Fitoplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10200 B, F
2. **Macrófitas:** Muestreo preliminar, Mapeo de vegetación - Estimación de poblaciones, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10400 B, C, D
3. **Macroinvertebrados asociados a Macrófitas:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10500 B, C
4. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10500 B, C
5. **Peces:** Adquisición de datos, Preservación de muestras - Análisis de colecciones, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10600 B, C, D
6. **Perifiton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10300 B, C
7. **Zooplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, cuerpo de agua lótico y léntico SM 10200 B, G

**MATRIZ BIOTA – COMPONENTE BIOTA ACUÁTICA MARINA**

1. **Fitoplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo SM 10200 B, F
2. **Ictioplancton:** Toma de muestra, Beltrán - León B.S y Ríos H 2000, Estudios tempranos del pacífico colombiano. INPA - Técnica estándar para prospección de huevos y larvas de peces pelágicos FAO.
3. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, SM 10500 B, C
4. **Zooplancton:** Adquisición de datos - Identificación y conteo, SM 10200 B, G

**MATRIZ AIRE - COMPONENTE FUENTES FIJAS**

1. **Determinación de puntos transversos para realizar muestreo y velocidad en fuentes estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 1.
2. **Determinación de puntos transversos para para muestreo y velocidad en fuentes estacionarias con chimeneas o ductos pequeños:** U.S. EPA CFR, Título 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, Título 40, Parte 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, Título 40, Parte 60, Apéndice A-1. Método 2C.
5. **Análisis de gas para la determinación de peso molecular seco:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3.
6. **Determinación de la concentración de Oxígeno en emisiones de fuentes estacionarias (Procedimiento del analizador instrumental):** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3A.
7. **Análisis de gas para la determinación del factor de corrección de la tasa de emisión o exceso de aire:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-2. Método 3B.
8. **Determinación del contenido de humedad en gases de chimenea:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 4.
9. **Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de las emisiones de material particulado desde fuentes estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-3. Método 5.
10. **Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de las emisiones de Dióxido de Azufre desde fuentes estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 6 (Alternativa Método 5).

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

11. **Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de las emisiones de óxidos de Nitrógeno desde fuentes estacionarias:** U.S. EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 7.
12. **Toma de muestra y análisis para la determinación Monóxido de Carbono:** U.S EPA CFR, Título 40, Parte 60, Apéndice A-4. Método 10.
13. **Toma de muestra para la determinación de las emisiones de Haluros de hidrógeno y Halógenos desde fuentes estacionarias:** US. EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8 Método: 26A.
14. **Toma de muestra para la determinación de las emisiones de metales desde fuentes estacionarias.** US. EPA CFR Título 40, Parte 60, Apéndice A-8, Método 29.

**MATRIZ AIRE – COMPONENTE CALIDAD DEL AIRE**

1. **Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de partículas suspendidas totales:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice B. Alto Volumen
2. **Toma de muestra para la determinación de material particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen. Método de Referencia Manual: **RPFS-0202-141**.
3. **Análisis de laboratorio para la determinación de material particulado como PM<sub>10</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice J. Alto Volumen
4. **Toma de muestra para la determinación de material particulado como PM<sub>2.5</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice L. Bajo Volumen. Método de Referencia Manual: **RFPS-1014-219**.
5. **Toma de muestra y análisis de laboratorio para la determinación de Dióxido de Azufre SO<sub>2</sub>:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice A-2. Pararrosanilina
6. **Toma de muestra para la determinación de Plomo en material particulado suspendido total:** U.S. EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice G
7. **Toma de muestra para la determinación de compuestos orgánicos volátiles (incluidos Hidrocarburos) en aire ambiente usando muestreo activo en tubos adsorbentes:** U.S. EPA-TO-17,1999
8. **Toma de muestra y análisis de Formaldehído:** Methods of Air Sampling and Analysis Método 116
9. **Determinación directa en campo de Monóxido de Carbono:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice C. Método de Referencia Automatizado: **RFCA-0506-158**.
10. **Determinación directa en campo de Dióxido de Nitrógeno en la atmósfera:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice F. Método de Referencia Automatizado: **RFNA-0506-157**.
11. **Determinación directa en campo de PM<sub>2.5</sub>:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice L. Método Equivalente Automatizado: **EQPM-0311-195**.
12. **Determinación directa en campo de PM<sub>10</sub>:** Norma Experimental Española, Aire Ambiente. Sistemas Automáticos de Medida para la Medición de la Concentración de Materia Particulada (PM<sub>10</sub>). UNE-EN/TS 16450 EX:2017-09.
13. **Determinación directa en campo de Dióxido de Azufre en la atmósfera:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice A-1. Método Equivalente Automatizado: **EQSA-0506-159**.
14. **Determinación directa en campo de Ozono (O<sub>3</sub>) en la atmósfera:** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice D. Método Equivalente Automatizado: **EQOA-0506-160**.

**MATRIZ AIRE – COMPONENTE RUIDO:**

1. **Emisión de Ruido:** Procedimiento de medición para emisión de ruido. Capítulo I, Anexo 3 de la Resolución 0627 del 7 de abril de 2006 del entonces Ministerio de Ambiente, Vivienda y Desarrollo Territorial.

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM

RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

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

**MATRIZ AIRE – COMPONENTE OLORES OFENSIVOS**

1. **Toma de Muestra para la determinación de Sulfuro de Hidrógeno (H<sub>2</sub>S):** Methods of Air Sampling and Analysis Método 701
2. **Determinación directa en campo de Azufre total reducido (TRS):** U.S EPA CFR Título 40, Parte 50, Capítulo I, Subcapítulo C, Apéndice A-1, Módulo Convertidor de TRS CTRS-S2, Método Equivalente Automatizado: **EQSA-0506-159 Modificado.**
3. **Toma de muestra para la determinación de Amoníaco:** Methods of Air Sampling and Analysis Método 401.

**PARÁGRAFO:** 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.

**ARTÍCULO 5.** La acreditación que se otorga a través del presente Acto Administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el correspondiente informe y en la presente Resolución, para lo cual la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

**ARTÍCULO 6.** La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes anualmente conforme con lo programado en el plan de participación de ensayos de aptitud para las matrices/variables/métodos (cuando aplique), según lo establecido en el título VIII de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y en la Política de Participación y Presentación de Ensayos de Aptitud, descrita en el Artículo 78 de la Resolución No. 0104 de 2022.

**PARÁGRAFO:** La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado, actualizado y en el formato dispuesto por el Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo, de conformidad con el artículo 71 de la Resolución No. 0104 de 2022.

**ARTÍCULO 7.** La **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesado en la acreditación deberá solicitar la renovación de la acreditación ante esta entidad entre los meses once (11) y nueve (9) anteriores al vencimiento del Acto Administrativo que le otorgó la acreditación, para lo cual se someterá a una nueva auditoría, de acuerdo con lo establecido Artículo 48 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

**ARTÍCULO 8.** En caso de que la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, no cumpla con los términos y condiciones que se relacionan en la presente Resolución el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, dará por terminada mediante acto administrativo la acreditación otorgada.

**ARTÍCULO 9.** En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con NIT 900.241.439-8, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

**INSTITUTO DE HIDROLOGÍA, METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES – IDEAM**

**RESOLUCIÓN N° 1479 del 30 de octubre de 2023**

“Por la cual modifica el alcance de la acreditación de la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE - CIMA**, 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 y se toman otras determinaciones”

**ARTÍCULO 10.** Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar electrónicamente 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 por la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, identificada con N.I.T. 900.241.439-8, con domicilio en la Carrera 32 No. 8 – 93 sur en la ciudad de Bogotá D.C.de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 11.** En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por el representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 12.** La vigencia del presente Acto Administrativo terminará en la misma fecha establecida para la vigencia de la acreditación otorgada a la **CORPORACIÓN INTEGRAL DEL MEDIO AMBIENTE – CIMA**, mediante la Resolución No. 0555 del 08 de julio de 2020, modificatoria de la Resolución No. 1419 del 26 de noviembre de 2019, es decir hasta el 14 de julio de 2024.

**NOTIFIQUESE Y CÚMPLASE**

Dado en Bogotá D. C., a los 30 días del mes de octubre de 2023

**ELIZABETH PATIÑO CORREA**  
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Monica Núñez Acosta	Contratista- Grupo de Acreditación	
Revisó y Ajustó	Viviana Granados Mendoza	Contratista- Grupo de Acreditación	
Revisó	Silvia Vanessa Barrera L	Abogada- Grupo de Acreditación	
Aprobó	Jeison Duván Peñalosa Bejarano	Coordinador - Grupo de Acreditación	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica.	
Expediente	Orfeo V. 3.9 No. 201860100100400012E y Orfeo V.6.1 No. 20236014110002076E		
Radicado	20236010068351		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Subdirectora de Estudios Ambientales del IDEAM.			