

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 1 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

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

En uso de sus facultades legales y en especial las conferidas por los numerales 1 y 2 del artículo 5 del Decreto 291 de 2004 ; y el artículo 2.2.8.9.1.5 del Decreto 1076 de 2015, el Decreto 1708 del 4 de septiembre de 2018, la Resolución No. 0268 del 06 de marzo de 2015 del IDEAM, y

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

Que mediante Resolución No. 2477 del de octubre de 2017 que reposa bajo el expediente No. 201760100100400077E, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales -IDEAM- otorgó la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biótica, para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales competentes y de carácter oficial, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2005; por un periodo de vigencia de 4 años, hasta el 10 de noviembre de 2021.

Que mediante las Resoluciones No .3116 del 28 de diciembre de 2017, No. 1137 del 21 de mayo de 2018, 0578 del 12 de junio de 2019, No. 0994 del 09 de septiembre de 2019 y No. 1432 del 16 de diciembre de 2020, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, modificó la acreditación otorgada a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que mediante comunicación electrónica del 18 de enero de 2021 que reposa bajo el radicado No. 20219910001882 archivada en el expediente No.202160100100400008E, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, solicitó renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante los correos electrónicos del 15 de febrero de 2021, 25 de febrero de 2021 y 08 de marzo de 2021 incluidos en el radicado No.20219910001882, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM solicitó aclarar los métodos de referencia para las variables objeto de renovación y extensión del alcance de acreditación.

Que mediante los correos electrónicos del 23 de febrero de 2021, 5 de marzo de 2021 y 11 de marzo de 2021, incluidos en el radicado mencionado, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, dio respuesta a los requerimientos de aclaraciones presentados con respecto al alcance de renovación y extensión del alcance de acreditación.

Que mediante comunicación electrónica del 18 de enero de 2021, archivada bajo el radicado No.20219910001882, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., solicitó la renovación y extensión del alcance de la acreditación; bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”; **versión 2017.**

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 2 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

Que mediante radicado No. 20216010003611 el IDEAM proyectó el Auto No.0040 del 04 de abril de 2021 correspondiente a la visita de renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que el 05 de mayo de 2021, el IDEAM envió la cotización y orden de consignación o pago para la visita de evaluación para la visita de renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, mediante oficio con radicado No.20216010008991.

Que mediante comunicación con radicado No. 20219910029122 del 24 de mayo de 2021, la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, envió el pago correspondiente a la visita de renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante oficio allegado por medio de correo electrónico y archivado bajo los radicados No. 20219910039322 y No. 20219910039392, la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, solicitó el acogimiento a la resolución No. 0651 de 18 agosto de 2020 según el trámite de Renovación y Extensión de la acreditación, expediente N°202160100100400008E.

Que mediante oficio con radicado No. 20216010016201 del 28 de julio de 2021, el IDEAM dio respuesta a la solicitud de acogimiento a la resolución No. 0651 del 18 de agosto de 2020, considerando procedente la prórroga de la vigencia de la acreditación de la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que mediante radicado No. 20216010021091 del 20 de setiembre de 2021, el IDEAM envió la confirmación para la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que mediante comunicación archivada bajo radicado No. 20219910055302 del 14 de octubre de 2021, la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, solicitó al IDEAM el aplazamiento de la visita de renovación y extensión del alcance de la acreditación.

Que mediante radicado No. 20226010020221 del 28 de febrero de 2022, el IDEAM envió nuevamente la confirmación para la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de la acreditación de la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que el 09 de marzo de 2022 El IDEAM envió por correo electrónico archivado bajo radicado No.20226010026701 a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, los documentos plan y cronograma de auditoría correspondientes a la visita de renovación y extensión del alcance de acreditación.

Que la visita de evaluación para la renovación y extensión del alcance de acreditación se llevó a cabo de manera remota en los días 28 de marzo al 08 de abril de 2022, tal como lo advierten las evidencias de auditoria archivadas en el expediente No.202160100100400008E correspondiente a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 3 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

Que bajo radicado No. 20229910069062 del 08 de abril de 2022, la sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, solicitó la modificación del alcance de la auditoría realizada de manera remota del 28 de marzo al 08 de abril de 2022, en el sentido de retirar las siguientes variables del alcance:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO₅**: Incubación a 5 días y Electrodo de membrana, SM 5210 B, SM 4500 O G.
2. **Hidrocarburos**: Partición- Infrarrojo/ Hidrocarburos; SM 5520 C, F.
3. **Salmonella Sp**: Procedimiento interno MPFC0304I62. Determinación de Salmonella NMP en aguas y biosólidos. Técnica de NMP utilizando el método EPA 1682, Revisión julio 2006. Modificado para aguas.
4. **Toma de Muestra Compuesta**: Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C / SM 4500-O G)
5. **Toma de Muestra en cuerpo léntico**: Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C / SM 4500-O G)
6. **Toma de Muestra en cuerpo lótico**: Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C / SM 4500-O G)
7. **Toma de Muestra puntual**: Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O C / SM 4500-O G)

MATRIZ BIOSÓLIDO:

Variable / Método

1. **Salmonella Sp**: Salmonella en lodos de aguas residuales (Biosólidos) por medio semisólido modificado de Rappaport-Vassiliadis (MSRV). EPA 1682, julio 2006.

MATRIZ BIOTA - AGUAS CONTINENTALES:

Variable / Método

1. **Clorofila a**: Extracción del Pigmento, Determinación por Espectrofotometría; SM 10200 H 1,2.

VARIABLES DE EXTENSIÓN

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Carbamatos [Aldicarb Sulfona, Aldicarb Sulfóxido, Carbaril (Sevin), Carbofurano (Furaden), Diuron, 3-Hidroxycarbofurano, Metiocarb (Mesuroil), Metomil (Lannate), Oxamil, Profam, Propoxur (Baygon)]**: Procedimiento interno MPFC0304I51. Ensayos del Laboratorio de Aguas- Determinación de Carbamatos en agua mediante cromatografía líquida de alta eficiencia HPLC / Espectrometría de Masas.

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 4 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

2. **Compuestos Orgánicos Totales TOX:** Haluros orgánicos Adsorbibles por adsorción y titracion colorimétrica US-EPA 1650 Revisión C Agosto 1997.
3. **Compuestos Orgánicos Volátiles – BTEX:** [Benceno, Tolueno, Etilbenceno, o-Xileno, m-Xileno, p-Xileno, m+p-Xileno] Procedimiento interno MPFC0304163-01 de 2017-06-17 Determinación de BTEX en agua mediante cromatografía de gases acoplada a un detector de masas (GC/MS), con inyección de la muestra a través del accesorio purga y trampa.
4. **Hidrocarburos Aromáticos Policíclicos (HAP's)** [Naftaleno, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Benzo (a) antraceno, Benzo (a) pireno, Benzo (b) fluoranteno, Benzo (j) fluoranteno, Benzo (k) fluoranteno, Benzo (g,h,i) perileno, Criseno, Dibenzo (a,h) antraceno, Fluoranteno, Fluoreno, Indenol (1,2,3-cd) pireno, 3-Metilcolantreno, Fenantreno, Pireno]: Procedimiento interno MPFC0304168: Ensayos del Laboratorio de Aguas- Determinación de hidrocarburos aromáticos policíclicos. HPLC/espectrometría de Masas.
5. **Toma de Muestra de agua subterránea:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **Oxígeno Disuelto** (SM 4500-O H)

Que el 13 de abril de 2022 el IDEAM proyectó el informe de evaluación correspondiente a la visita de renovación y extensión del alcance de acreditación para la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, mediante oficio con radicado No.20226010047431.

Que la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, allegó, por medio de correo electrónico, el día 02 de mayo de 2022, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación remota de renovación y extensión del alcance de acreditación, el cual fue archivado bajo el radicado No. 20229910082922.

Que el 07 de mayo de 2022 el IDEAM envió a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, el plan de acciones correctivas revisado mediante comunicación por correo electrónico archivado bajo el radicado No. 20226010060861, para las no conformidades detectadas en la evaluación remota de renovación y extensión del alcance de acreditación.

Que la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, allegó las evidencias para tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación remota de renovación y extensión del alcance de acreditación por medio del oficio con radicado No. 20229910171832 del 20 de septiembre de 2022.

Que una vez revisadas las evidencias allegadas bajo el radicado mencionado en el acápite anterior, el IDEAM realizó a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, requerimiento por evidencias incompletas mediante oficio con radicado No. 2022601-A-00047 del 24 de octubre de 2022.

Que mediante correo electrónico del 01 de noviembre de 2022 archivado bajo el radicado No.518 del 02 de noviembre de 2022, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, allegó al IDEAM las evidencias adicionales solicitadas mediante oficio con radicado No. 2022601-A-00047.

Que mediante oficio con radicado No. 2022601-A-00163 del 02 de noviembre de 2022, el IDEAM emitió el informe de revisión de acciones correctivas correspondiente al proceso de renovación y extensión del alcance de acreditación de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 5 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

Que una vez verificados los reportes de resultados de ensayos de aptitud allegados por la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, archivados en el expediente 202160100100400008E, se evidenció que para las siguientes variables no se cuenta con resultado de ensayo de aptitud vigente y satisfactorio:

VARIABLES DE RENOVACIÓN

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Giardia y Cryptosporidium:** Cryptosporidium y Giardia en agua por filtración / IMS / FA. EPA 1623.1 2012
2. **Pesticidas Organofosforados [Fenitroton, Primicarb, Terbutrin, Clorfeninfos, Diclorvos]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.

VARIABLES DE EXTENSION

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Cianuro Total:** Calidad del agua. Determinación del cianuro total y del cianuro libre por análisis en flujo (FIA y CFA). Parte 2: Método por análisis en flujo. ISO 14403-2:2012.
2. **Cianuro Disociable en Acido:** Calidad del agua. Determinación del cianuro total y del cianuro libre por análisis en flujo (FIA y CFA). Parte 2: Método por análisis en flujo. ISO 14403-2:2012 modificado
3. **Compuestos Orgánicos Halogenados Adsorbibles AOX:** Haluros orgánicos Adsorbibles por adsorción y titulación coulométrica US- EPA 1650 Revisión C Agosto 1997.

Que de acuerdo con lo establecido en la resolución No. 0268 de 2015, las variables mencionadas en el acápite anterior no serán incluidas en el alcance de acreditación de la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**

Que finalmente y según la información remitida, la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, cumplió con las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0268 del 6 de marzo 2015, proferida por el IDEAM para la Renovación y extensión de la acreditación solicitada.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de acreditación del **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del IDEAM, en el expediente No. 202160100100400008E.

FUNDAMENTOS LEGALES

De acuerdo con lo establecido en el artículo 17 de la Ley 99 del 22 de diciembre de 1993, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, IDEAM, es el establecimiento público encargado del levantamiento y manejo de la información científica y técnica sobre los ecosistemas que forman parte del patrimonio ambiental del país, así como

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 6 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

de establecer las bases técnicas para clasificar y zonificar el uso del territorio nacional para los fines de planificación y ordenamiento del territorio. Corresponde a este Instituto efectuar el seguimiento de los recursos biofísicos de la Nación, especialmente en lo referente a su contaminación y degradación, necesarios para la toma de decisiones de las autoridades ambientales.

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

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

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

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

Que es así, como en desarrollo de esta competencia el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM, expidió la Resolución N°268 del 11 de marzo de 2015, “Por la cual se modifica la Resoluciones N°176 de 2003 y 1754 de 2008, y se establecen los requisitos y el procedimiento de acreditación de organismos de evaluación de la conformidad en matrices ambientales, bajo la norma NTC-ISO/IEC 17025 en Colombia”.

Que el Instituto de Hidrología, Meteorología, y Estudios Ambientales – IDEAM publicó la Resolución 104 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.

En mérito de lo expuesto,

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 7 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

RESUELVE:

ARTÍCULO 1º- Renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica 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 **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Acidez:** Volumétrico; SM 2310 B
2. **Alcalinidad:** Volumétrico, SM 2320 B
3. **Aniones [Cloruro, Fluoruro, Nitrato, Nitrito, Sulfato]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Efluente de Conductividad, SM 4110 B.
4. **Bacterias Heterótrofas:** Instructivo MPFC0304179-02. Determinación de heterótrofos técnica de NMP Medio HPC. Rango: 1,0 NMP/100 ml a 2419,6*10⁸ NMP/100 ml. Principio: Sustrato enzimático NMP Medio HPC
5. **Carbono Orgánico Total:** Combustión a alta temperatura, SM 5310 B
6. **Cianuro Disociable en Ácido Débil:** Acido Débil - Colorimétrico, SM 4500-CN- I, E
7. **Cianuro Total Después de Destilación:** Destilación – Colorimétrico; SM 4500-CN C, E
8. **Cloruros:** Potenciométrico, SM 4500-Cl- D
9. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Filtración por membrana, SM 9222 D
10. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Procedimiento interno: MPFC0304175-02. SM 9223 B Modificado.
11. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02. Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal Register / Vol. 82, No. 165 2017.
12. **Coliformes Totales:** Filtración por membrana, SM 9222 B
13. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
14. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011-12-15 Método B
15. **Color Verdadero:** Determinación de color verdadero método espectrofotométrico SM 2120 C modificado en longitud de onda a 340 nm.
16. **Conductividad eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B.
17. **Congéneres de Bifenilos Policlorados [PCB No. 8 (2,4'-Diclorobifenilo), PCB No. 18 (2,2',5-Triclorobifenilo), PCB No. 44 (2,2',3,5'-Tetraclorobifenilo), PCB No. 70 (2,3',4',5-Tetraclorobifenilo), PCB No. 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenilo), PCB No. 151 (2,2',3,5,5,6'-Hexaclorobifenilo), PCB No. 194 (2,2',3,3',4,4',5,5'-Octaclorobifenilo), PCB No. 195 (2,2',3,3',4,4',5,6-Octaclorobifenilo)]:** Procedimiento interno MPFC0304152-01 de 2017-08-09. Ensayos del Laboratorio de Aguas- Determinación de Organoclorados-Organofosforados y PCB's por GC/MS y Extracción en fase sólida.
18. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
19. **Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO₅:** I Ensayo DBO a 5 días – Luminiscencia Método del sensor óptico, SM 5210 B, SM 4500-O H.
20. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Abierto, SM 5220 B

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 8 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

21. **Dureza Cálcica:** Volumétrico – EDTA, SM 3500-Ca B
22. **Dureza Total:** Volumétrico - EDTA, SM 2340 C
23. **Enterococcus sp** Sustrato Fluorogénico Multicelda, SM 9230 D
24. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
25. **Estreptococos fecales y Enterococcus:** Detección y enumeración de Enterococos intestinales - Parte 2: Método de filtración de membrana, ISO 7899-2:2000.
26. **Fenoles:** Destilación – Fotométrico directo; SM 5530 B, D.
27. **Fluoruro:** Electrodo Ion Selectivo, SM 4500 F- C
28. **Fósforo Disuelto Total (Leído como ortofosfatos):** Digestión Ácido Nítrico-Sulfúrico, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, 1-4, E.
29. **Fósforo Reactivo Disuelto:** Filtración, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B 1-4, E.
30. **Fósforo Reactivo Disuelto:** Filtración, Método del Ácido Vanadomolibdofosfórico, SM 4500-P B 1-4, C.
31. **Fósforo Soluble Total:** Ácido VanadoMolibdofosforico, SM 4500-P B, C
32. **Fósforo Total:** Ácido VanadoMolibdofosfórico, SM 4500-P B, C
33. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico-Sulfúrico, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B-4, E.
34. **Grasas y Aceites:** Extracción Líquido, líquido. Partición gravimétrica, SM 5520 B
35. **Huevos de Helminto:** Huevos de Helminto Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V. Modificado
36. **Identificación de Microorganismos (Aplica únicamente para la confirmación de los microorganismos objeto del alcance de la acreditación):** Colorimetría Miniaturizada simple y avanzada SM 9225 C
37. **Mercurio:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
38. **Metales disueltos [Silíce]:** Filtración – Espectroscopia de Emisión en plasma acoplado inductivamente (ICP); SM 3030 B - SM 3120 B
39. **Metales Totales [Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Selenio, Talio, Vanadio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B.
40. **Nitritos:** Colorimétrico, SM 4500-NO₂- B
41. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación y Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C
42. **Nitrógeno Kjeldahl:** Macro – Kjeldahl, Destilación y Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ B, C
43. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C
44. **Pesticidas Organoclorados [Aldrín, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gama-BHC, Delta BHC, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrín, Heptacloro, Alfa Endosulfan, Beta Endosulfan, Endosulfan Sulfato, Endrin, Endrín Aldehído]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.
45. **Pesticidas Organofosforados [Diazinon, Clorpirifos, Metil Paration, Malatión, Dimetoato, Propetanfos, Simazina, Etilparatión, Clorotalonil]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.
46. **Pseudomonas aeruginosa:** Procedimiento interno MPFC0304170-02. Determinación de *Pseudomonas aeruginosa* en Aguas. Técnica: Sustrato Enzimático Pseudalert.
47. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F
48. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 D

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 9 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

49. **Sólidos Totales Volátiles:** Gravimétrico – Ignición a 550°C, SM 2540 E
50. **Sólidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 B
51. **Sulfatos:** Turbidimétrico, 4500-SO₄⁻² E
52. **Sulfuros:** Yodométrico, SM 4500-S⁻² F
53. **Surfactantes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C.
54. **Toma de Muestra Compuesta:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
55. **Toma de Muestra en cuerpo léntico:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
56. **Toma de Muestra en cuerpo lótico:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
57. **Toma de Muestra puntual:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
58. **Turbiedad:** Nefelométrico; SM 2130 B

MATRIZ SUELO

Variable / Método

1. **Coliformes termotolerantes (fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a 2419,6*10⁸ NMP/g peso seco.
2. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Técnica de sustrato enzimático NMP Medio Colilert 24, SM 9223 Modificado.
3. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático NMP Medio Colilert. SM 9223 B Modificado.
4. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.
5. **Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V Modificado.

MATRIZ LODO

Variable / Método

1. **Coliformes termotolerantes (fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a 2419,6*10⁸ NMP/g peso seco.
2. **Coliformes Totales:** Técnica de sustrato enzimático NMP Medio Colilert, SM 9223 B Modificado.
3. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 10 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

4. **Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V. Modificado.

MATRIZ BIOSÓLIDO

Variable / Método

1. **Coliformes termotolerantes (fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal Register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a $2419,6 \times 10^8$ NMP/g peso seco.
2. **Coliformes termotolerantes (Fecales):** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado en temperatura a 44.5 °C en aguas, suelos, biosólidos y y lodos.
3. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.
4. ***Escherichia coli*:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado
5. **Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V.
6. **Identificación de microorganismos (Aplica únicamente para la confirmación de los microorganismos objeto del alcance de la acreditación):** Colorimetría Miniaturizada simple y avanzada SM 9225 C

MATRIZ BIOTA - AGUAS CONTINENTALES

Variable / Método

1. **Fitoplancton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10200 B.
2. **Fitoplancton:** Técnicas de Conteo Fitoplancton, SM 10200 F.
3. **Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas:** Análisis y procesamiento de la Muestra, SM 10500 C
4. **Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas:** Colección de Muestras en Cuerpos Lóticos, SM 10500 B, Roldan, G. Ramírez J. Fundamentos de Limnología Neotropical. 2da Ed. Editorial Universidad de Antioquia, Ciencia y Tecnología. 440p. 2008.
5. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Análisis y procesamiento de la Muestra, SM 10500 C
6. **Macroinvertebrados Bentónicos:** Colección de Muestras en Cuerpos Lóticos, SM 10500 B.
7. **Perifiton:** Análisis de Muestras, SM 10300 C.
8. **Perifiton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lóticos, SM 10300 B.
9. **Zooplancton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10200 B.
10. **Zooplancton:** Técnicas de Conteo Zooplancton, SM 10200 G.

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

ARTÍCULO 2º- No renovar el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y**

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 11 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P., identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017, por las razones expuestas en la parte considerativa de este acto administrativo:

MATRIZ AGUA

Variable/Método

1. **Giardia y Cryptosporidium:** Cryptosporidium y Giardia en agua por filtración / IMS / FA. EPA 1623.1 2012
2. **Pesticidas Organofosforados [Fenitroton, Primicarb, Terbutrin, Clorfenvinfos, Diclorvos]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.

PARAGRAFO. La **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, de continuar interesada en la acreditación de las variables relacionadas en el artículo 2º, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 3º- Extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las autoridades ambientales, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017:

VARIABLES DE EXTENSION

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Fenoles:** Calidad del agua: determinación del índice de fenol mediante análisis de flujo (FIA y CFA) ISO 14402:1999 Método 4
2. **Fósforo Total:** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
3. **Fósforo Disuelto Total (leído como ortofosfatos):** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
4. **Fósforo Reactivo Disuelto (leído como ortofosfatos):** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
5. **Mercurio Total:** Mercurio en sólidos y soluciones por descomposición térmica y espectrometría de absorción atómica US-EPA Método 7473 Revisión 0 febrero 2007.
6. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C.
7. **Sólidos Suspendidos Volátiles:** Gravimétrico – Ignición a 550°C, SM 2540 E

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 12 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

8. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** ISO 16265:2009 Determinación del índice de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) Método por análisis en flujo continuo.
9. **Toma de Muestra de agua subterránea:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C)

PARÁGRAFO 1: Los métodos relacionados anteriormente tienen como referencia el Standard Methods for the Examination of Water and Wastewater, APHA – AWWA - WEF, 23rd edition, y métodos Environmental Protection Agency – EPA, salvo en los casos en que se especifique directamente otra referencia bibliográfica.

ARTÍCULO 4º- No extender el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa física, química y biológica 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 **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C., para las siguientes variables, bajo los lineamientos de norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017, por las razones descritas en la parte considerativa del presente acto administrativo:

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Cianuro Total:** Calidad del agua. Determinación del cianuro total y del cianuro libre por análisis en flujo (FIA y CFA). Parte 2: Método por análisis en flujo. ISO 14403-2:2012.
2. **Cianuro Disociable en Acido Débil:** Calidad del agua. Determinación del cianuro total y del cianuro libre por análisis en flujo (FIA y CFA). Parte 2: Método por análisis en flujo. ISO 14403-2:2012 modificado
3. **Compuestos Orgánicos Halogenados Absorbibles AOX:** Haluros orgánicos Adsorbibles por adsorción y titulación coulométrica US- EPA 1650 Revisión C Agosto 1997.

PARÁGRAFO. La **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, de continuar interesada en la acreditación de las variables relacionadas en el artículo 2º, deberá iniciar nuevamente el trámite de acreditación de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico

ARTÍCULO 5º- Establecer que a partir de la ejecutoria del presente Acto Administrativo el alcance de la acreditación para producir información cuantitativa, física, química y biológica, 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 del **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 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, contempla las siguientes variables:

MATRIZ AGUA

Variable / Método

1. **Acidez:** Volumétrico; SM 2310 B
2. **Alcalinidad:** Volumétrico, SM 2320 B

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 13 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

3. **Aniones [Cloruro, Fluoruro, Nitrato, Nitrito, Sulfato]:** Cromatografía Iónica con Supresión Química de Efluente de Conductividad, SM 4110 B.
4. **Bacterias Heterótrofas:** Instructivo MPFC0304179-02. Determinación de heterótrofos técnica de NMP Medio HPC. Rango: 1,0 NMP/100 ml a 2419,6*10⁸ NMP/100 ml. Principio: Sustrato enzimático NMP Medio HPC
5. **Carbono Orgánico Total:** Combustión a alta temperatura, SM 5310 B
6. **Cianuro Total Después de Destilación:** Destilación – Colorimétrico; SM 4500-CN C, E
7. **Cianuro Total:** Calidad del agua. Determinación del cianuro total y del cianuro libre por análisis en flujo (FIA y CFA). Parte 2: Método por análisis en flujo. ISO 14403-2:2012.
8. **Cloruros:** Potenciométrico, SM 4500-Cl-D
9. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Filtración por membrana, SM 9222 D
10. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Procedimiento interno: MPFC0304175-02. SM 9223 B Modificado.
11. **Coliformes Termotolerantes (Fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02. Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017.
12. **Coliformes Totales:** Filtración por membrana, SM 9222 B
13. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
14. **Color Real:** Calidad del Agua. Examen y Determinación del Color. Determinación del Color Real Usando Instrumentos Ópticos. ISO 7887:2011-12-15 Método B
15. **Color Verdadero:** Determinación de color verdadero método espectrofotométrico SM 2120 C modificado en longitud de onda a 340 nm.
16. **Conductividad eléctrica:** Electrométrico, SM 2510 B.
17. **Congéneres de Bifenilos Policlorados [PCB No. 8 (2,4'-Diclorobifenilo), PCB No. 18 (2,2',5-Triclorobifenilo), PCB No. 44 (2,2',3,5'-Tetraclorobifenilo), PCB No. 70 (2,3',4',5-Tetraclorobifenilo), PCB No. 105 (2,3,3',4,4'-Pentaclorobifenilo), PCB No. 151 (2,2',3,5,5,6'-Hexaclorobifenilo), PCB No. 194 (2,2',3,3',4,4',5,5'-Octaclorobifenilo), PCB No. 195 (2,2',3,3',4,4',5,6-Octaclorobifenilo)]:** Procedimiento interno MPFC0304152-01 de 2017-08-09. Ensayos del Laboratorio de Aguas- Determinación de Organoclorados-Organofosforados y PCB's por GC/MS y Extracción en fase sólida.
18. **Cromo Hexavalente:** Colorimétrico, SM 3500-Cr B
19. **Demanda Bioquímica de Oxígeno, DBO₅:** I Ensayo DBO a 5 días – Luminiscencia Método del sensor óptico, SM 5210 B, SM 4500-O H.
20. **Demanda Química de Oxígeno:** Reflujo Abierto, SM 5220 B
21. **Dureza Cálcica:** Volumétrico – EDTA, SM 3500-Ca B
22. **Dureza Total:** Volumétrico - EDTA, SM 2340 C
23. **Enterococcus sp** Sustrato Fluorogénico Multicelda, SM 9230 D
24. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B
25. **Streptococos fecales y Enterococcus:** Detección y enumeración de Enterococos intestinales - Parte 2: Método de filtración de membrana, ISO 7899-2:2000.
26. **Fenoles:** Destilación – Fotométrico directo; SM 5530 B, D.
27. **Fenoles:** Calidad del agua: determinación del índice de fenol mediante análisis de flujo (FIA y CFA) ISO 14402:1999 Método 4.
28. **Fluoruro:** Electrodo Ion Selectivo, SM 4500 F- C
29. **Fósforo Disuelto Total (Leído como ortofosfatos):** Digestión Ácido Nítrico-Sulfúrico, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B, 1-4, E.



INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

30. **Fósforo Disuelto Total (Leído como ortofosfatos):** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
31. **Fósforo Reactivo Disuelto:** Filtración, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B 1-4, E.
32. **Fósforo Reactivo Disuelto:** Filtración, Método del Ácido Vanadomolibdofosfórico, SM 4500-P B 1-4, C.
33. **Fósforo Reactivo Disuelto (leído como Ortofosfatos):** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
34. **Fósforo Soluble Total:** Ácido VanadoMolibdofosforico, SM 4500-P B, C
35. **Fósforo Total:** Ácido VanadoMolibdofosfórico, SM 4500-P B, C
36. **Fósforo Total:** Digestión Ácido Nítrico-Sulfúrico, Método del Ácido Ascórbico, SM 4500-P B-4, E.
37. **Fósforo Total:** Calidad del agua - Determinación del contenido de Ortofosfato y fósforo total por análisis de flujo (FIA y CFA) - Parte 2: Método por análisis de flujo continuo (CFA) ISO 15681-2:2018.
38. **Grasas y Aceites:** Extracción líquido, líquido. Partición gravimétrica, SM 5520 B
39. **Huevos de Helminto:** Huevos de Helminto Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V. Modificado
40. **Identificación de Microorganismos (Aplica únicamente para la confirmación de los microorganismos objeto del alcance de la acreditación):** Colorimetría Miniaturizada simple y avanzada SM 9225 C
41. **Mercurio:** Espectrofotometría de Absorción Atómica – Vapor Frío, SM 3112 B
42. **Mercurio Total:** Mercurio en sólidos y soluciones por descomposición térmica y espectrometría de absorción atómica US-EPA Método 7473 Revisión 0 febrero 2007.
43. **Metales disueltos [Silíce]:** Filtración – Espectroscopia de Emisión en plasma acoplado inductivamente (ICP); SM 3030 B - SM 3120 B
44. **Metales Totales [Aluminio, Antimonio, Arsénico, Bario, Berilio, Boro, Cadmio, Calcio, Cobalto, Cobre, Cromo, Estroncio, Hierro, Litio, Magnesio, Manganeso, Molibdeno, Níquel, Plata, Plomo, Potasio, Sodio, Selenio, Talio, Vanadio, Zinc]:** Digestión Ácido Nítrico - Espectroscopia de Emisión en Plasma Acoplado Inductivamente (ICP), SM 3030 E, 3120 B.
45. **Nitritos:** Colorimétrico, SM 4500-NO₂- B
46. **Nitrógeno Amoniacal:** Destilación y Volumétrico, SM 4500-NH₃ B, C
47. **Nitrógeno Kjeldahl:** Macro – Kjeldahl, Destilación y Volumétrico, SM 4500-N_{org} B, 4500-NH₃ B, C
48. **Oxígeno Disuelto:** Modificación de Azida, SM 4500-O C
49. **Pesticidas Organoclorados [Aldrín, Alfa-BHC, Beta-BHC, Gama-BHC, Delta BHC, 4,4'-DDD, 4,4'-DDE, 4,4'-DDT, Dieldrín, Heptacloro, Alfa Endosulfan, Beta Endosulfan, Endosulfan Sulfato, Endrin, Endrín Aldehído]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.
50. **Pesticidas Organofosforados [Diazinon, Clorpirifos, Metil Paration, Malatión, Dimetoato, Propetanfos, Simazina, Etilparatión, Clorotalonil]:** Extracción en Fase Sólida C-18 / Cromatografía de Gases-Espectrometría de Masas (GC-MS), EPA 525.3, Revisión 1.0, Febrero 2012.
51. **Pseudomonas aeruginosa:** Procedimiento interno MPFC0304170-02. Determinación de *Pseudomonas aeruginosa* en Aguas. Técnica: Sustrato Enzimático Pseudalert.
52. **Sólidos Disueltos Totales:** Gravimétrico - Secado a 180°C, SM 2540 C.
53. **Sólidos Sedimentables:** Volumétrico – Cono Imhoff, SM 2540 F

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 15 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

54. **Sólidos Suspendidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 D
55. **Sólidos Suspendidos Volátiles:** Gravimétrico – Ignición a 550°C, SM 2540 E
56. **Sólidos Totales Volátiles:** Gravimétrico – Ignición a 550°C, SM 2540 E
57. **Sólidos Totales:** Gravimétrico – Secado a 103°C – 105°C, SM 2540 B
58. **Sulfatos:** Turbidimétrico, 4500-SO₄²⁻ E
59. **Sulfuros:** Yodométrico, SM 4500-S²⁻ F
60. **Surfactantes:** Surfactantes Aniónicos como SAAM, SM 5540 C.
61. **Surfactantes Aniónicos como SAAM:** ISO 16265:2009 Determinación del índice de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) Método por análisis en flujo continuo.
62. **Toma de Muestra Compuesta:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
63. **Toma de Muestra en cuerpo léntico:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F).
64. **Toma de Muestra en cuerpo lótico:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
65. **Toma de Muestra puntual:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM 2021. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Conductividad Eléctrica** (SM 2510 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C), **Sólidos Sedimentables** (SM 2540 F); **Caudal** (NS 039).
66. **Toma de Muestra de agua subterránea:** Protocolo de monitoreo del Agua IDEAM. Variables medidas en campo: **pH** (SM 4500-H⁺ B), **Temperatura** (SM 2550 B), **Oxígeno Disuelto** (ASTM D 888 – 18 Método C)
67. **Turbiedad:** Nefelométrico; SM 2130 B

MATRIZ SUELO

Variable / Método

1. **Coliformes termotolerantes (fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a 2419,6*10⁸ NMP/g peso seco.
2. **Coliformes Termotolerantes (Leídos anteriormente como Coliformes Fecales):** Técnica de sustrato enzimático NMP Medio Colilert 24, SM 9223 Modificado.
3. **Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático NMP Medio Colilert. SM 9223 B Modificado.
4. **Escherichia coli:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.
5. **Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V Modificado.

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 16 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ LODO

Variable / Método

- Coliformes termotolerantes (fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a $2419,6 \times 10^8$ NMP/g peso seco.
- Coliformes Totales:** Técnica de sustrato enzimático NMP Medio Colilert, SM 9223 B Modificado.
- Escherichia coli*:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.
- Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V. Modificado.

MATRIZ BIOSÓLIDO

Variable / Método

- Coliformes termotolerantes (Fecales):** Procedimiento interno MPFC0304185-02 Instructivo Determinación de coliformes Termotolerantes (Fecales) utilizando sustrato enzimático NMP medio Colilert-18 Aprobado por EPA 40 CFR Part 136 Federal register / Vol. 82, No. 165 2017. Rango: 1,0 NMP/g peso seco a $2419,6 \times 10^8$ NMP/g peso seco.
- Coliformes termotolerantes (Fecales):** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado en temperatura a 44.5 °C en aguas, suelos, biosólidos y lodos.
- Coliformes Totales:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado.
- Escherichia coli*:** Sustrato Enzimático Multicelda, SM 9223 B Modificado
- Huevos de Helminto:** Método para la cuantificación de huevos de helmintos en lodos y biosólido. Norma Oficial Mexicana, NOM-004-SEMARNAT-2002, Protección Ambiental Lodos y Biosólidos. Especificaciones y límites máximos permisibles de contaminantes para su aprovechamiento y disposición final. Anexo V.
- Identificación de microorganismos (Aplica únicamente para la confirmación de los microorganismos objeto del alcance de la acreditación):** Colorimetría Miniaturizada simple y avanzada SM 9225 C

MATRIZ BIOTA - AGUAS CONTINENTALES

Variable / Método

- Fitoplancton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10200 B.
- Fitoplancton:** Técnicas de Conteo Fitoplancton, SM 10200 F.
- Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas:** Análisis y procesamiento de la Muestra, SM 10500 C
- Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10500 B, Roldan, G. Ramírez J. Fundamentos de Limnología Neotropical. 2da Ed. Editorial Universidad de Antioquia, Ciencia y Tecnología. 440p. 2008.
- Macroinvertebrados Bentónicos:** Análisis y procesamiento de la Muestra, SM 10500 C
- Macroinvertebrados Bentónicos:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10500 B.
- Perifiton:** Análisis de Muestras, SM 10300 C.
- Perifiton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10300 B.
- Zooplancton:** Colección de Muestras en Cuerpos Lénticos, SM 10200 B.

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 17 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

10. **Zooplancton:** Técnicas de Conteo Zooplancton, SM 10200 G.

ARTÍCULO 6º. La acreditación que se otorga a través del presente Acto Administrativo no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en el informe y en la presente Resolución, para lo cual la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, deberá cumplir y mantener las condiciones bajo las cuales obtuvo la acreditación.

ARTÍCULO 7º. La **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, para mantener la acreditación otorgada mediante la presente Resolución, deberá participar, aprobar y radicar ante este Instituto anualmente los ensayos de aptitud para los parámetros considerados en el alcance de la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 8º. Para efectos de seguimiento de la acreditación el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, hará una visita de verificación in situ a los veinticuatro (24) meses de haberse obtenido la acreditación, para lo cual la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, deberá solicitar la visita de seguimiento durante los meses doce (12) a catorce (14) de haberse otorgado la acreditación, de acuerdo con lo establecido en el Artículo 41 de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 9º. En caso de que el **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, 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 10º. La sociedad **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, beneficiario 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 en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022.

ARTÍCULO 11º. En caso de suspensión, retiro o vencimiento de la acreditación la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, deberá inmediatamente cesar el uso de la acreditación, así como la publicidad o logotipo de Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM, de acuerdo con el ordenamiento jurídico.

ARTÍCULO 12º. De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

ARTÍCULO 13º. Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar personalmente o por aviso, cuando a ello hubiere lugar, el contenido del presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada del **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, identificada con NIT No. 899.999.094-1, con domicilio en la Avenida Calle 24 No. 37 – 15 de la ciudad de Bogotá D.C, de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

 MINISTERIO DE AMBIENTE Y DESARROLLO SOSTENIBLE	FORMATO RESOLUCIÓN	Código: A-GD-F031
		Versión: 03
		Fecha: 30/09/2022
		Página: 18 de 18

INSTITUTO DE HIDROLOGÍA METEOROLOGÍA Y ESTUDIOS AMBIENTALES - IDEAM

RESOLUCIÓN N.º 2788 de 06 de diciembre de 2022

“Por la cual se renueva y extiende el alcance de la acreditación a la **EMPRESA DE ACUEDUCTO Y ALCANTARILLADO DE BOGOTÁ E.S.P.**, y se adoptan otras determinaciones”

ARTÍCULO 14º.- En contra del presente Acto Administrativo procede el recurso de reposición, el cual se podrá interponer por su representante o apoderado debidamente constituido, por escrito ante la Directora del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales en la diligencia de notificación personal, o dentro de los diez (10) días siguientes a ella, o a la notificación por aviso, o al vencimiento del término de publicación, según el caso, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

ARTÍCULO 15º. La vigencia del presente acto administrativo será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de la ejecutoria del presente acto administrativo.

NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dado en Bogotá D. C., a los 06 días del mes de diciembre de 2022.

YOLANDA GONZÁLEZ HERNÁNDEZ
Directora General

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Eliana María Loaiza Sánchez	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Nancy Yohanna Velandia Rodríguez	Contratista - Grupo de Acreditación.	
Revisó	Harlem Isabel Duarte Pacheco	Abogada- Grupo de Acreditación.	
Revisó	Leonardo Alfredo Pineda Pardo	Coordinador Grupo de Acreditación.	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe de Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	No. 202160100100400008E		
Los arriba firmantes declaramos que hemos revisado el presente documento y lo encontramos ajustado a las normas y disposiciones legales y/o técnicas vigentes y por lo tanto bajo nuestra responsabilidad lo presentamos para la firma de la Directora General del IDEAM.			

Radicado: 2022601-A-00168