



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan 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 2004, 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. 0104 de 2022 y No. 0510 de 2023 del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM,

Y

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

Que mediante Resolución No. 0027 del 14 de enero de 2020, perteneciente al expediente No. 201860100100400022E, modificada por las Resoluciones No. 0590 del 23 de julio de 2020 y No. 2868 del 22 de diciembre de 2022, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM renovó y extendió la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración” versión 2017, por un periodo de vigencia de (4) años contados hasta el 31 de enero de 2024.

Que la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S** a través de comunicación electrónica del 29 de abril de 2023 con radicado No. 20239910034762, solicitó la Renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante Radicado No. 20236010046391 del 30 de junio de 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM formalizó el trámite de evaluación con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S** identificada con NIT 900521689-4 con domicilio en la Carrera 37 # 51-34 en la ciudad de Bucaramanga departamento de Santander, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025 “Requisitos Generales de Competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración”, versión 2017.

Que mediante radicado No. 20236010046421 del 11 julio 2023, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió la cotización con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20239910056532, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.,** solicitó al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM la revisión de la cotización con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance, la cual fue respondida con radicado No. 20236010052561 del 21 de julio de 2023.

Que mediante radicado No. 20239910072012 del 09 de septiembre de 2023, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.,** envió al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el comprobante de pago correspondiente a la visita de evaluación con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

Que mediante radicado No. 20249910005032 del 31 de enero de 2024, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.,** solicitó el acogimiento a la Resolución No. 0651 de 2020 a fin de garantizar la continuidad



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

del término de la vigencia de la acreditación otorgado por la Resolución No. 2868 del 22 de diciembre de 2022.

Que mediante radicado No. 20246010005761 del 05 de febrero de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM dio respuesta a la solicitud de acogimiento, concediendo la prórroga de la vigencia de la acreditación hasta tanto exista una decisión de fondo con respecto al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20246010038241 del 06 de mayo de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM confirmó la fecha de las etapas 1 y 2 para la realización de la evaluación con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**

Que mediante radicado No. 20249910042292 del 23 de mayo de 2024, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, envió la lista de chequeo etapa 1 y etapa 2 según NTC ISO/IEC 17025:2017 y allegó la información solicitada.

Que mediante radicado No. 20246010047911 del 29 mayo de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió el informe final de Etapa 1, informando la viabilidad de la Etapa 2 para la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**

Que mediante comunicación con radicado No. 20246010065501 del 06 de julio de 2024, el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió los documentos plan y cronograma para el desarrollo de la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**

Que la ejecución de la Etapa 2 se llevó a cabo durante los días 15 al 26 de julio de 2024, tal y como obra en los registros del expediente No. 20236014110003316E.

Que mediante radicado No. 20249910073622 del 26 de julio de 2024, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, solicitó la modificación del alcance de la evaluación con fines renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

*En sentido de retirar la siguiente variable del alcance objeto de evaluación:*

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Técnica	Método
Agua	Continental	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO)	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G

*En sentido de cambio de actividad de análisis en laboratorio a determinación In Situ para la variable salinidad, acreditada bajo acto administrativo No. 0027 del 14 de enero de 2020:*

Matriz	Componente	Grupo	Variable	Técnica	Método
Agua	Continental	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B
Agua	Continental	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B
Agua	Continental	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B
Agua	Continental	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B
Agua	Continental	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

*En sentido de precisar el método de referencia:*

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Método
Biota	Biota Acuática Continental	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	SM 10300 C	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado
Biota	Biota Acuática Continental	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	SM 10200 F Modificado	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado
Biota	Biota Acuática Continental	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	SM 10200 G Modificado	Determinación de la abundancia y biomasa Zooplanctónica. Paggi y Paggi (1995)
Agua	Continental	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Cromatografía	ASTM D8001-16e1	SM 4500-NH <sub>3</sub> B, C, ASTM D8001-16e1
Agua	Continental	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 9223 B Modificado
Agua	Continental	Análisis	Microbiología	Escherichia coli	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B	SM 9223 B Modificado

*En sentido de aclarar el método de referencia para caudal en muestreo puntual y compuesto:*

Matriz	Componente	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método
Agua	Continental	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena
Agua	Continental	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena

Que la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, allegó por medio de correo electrónico, el día 01 de agosto de 2024, el plan de acciones correctivas para las no conformidades detectadas en la evaluación con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance mediante radicado No. 20249910077462, para lo cual el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM respondió mediante comunicación con radicado No. 20246010082101 del 12 de agosto de 2024 el plan de acciones correctivas revisado.

Que el 02 de agosto de 2024 el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM proyectó el informe de evaluación In Situ, correspondiente a la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance para la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, mediante oficio con radicado No. 20246010077791.

Que mediante radicado No. 20249910105052 del 26 de septiembre de 2024 la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, solicitó la ampliación del término para la presentación de evidencias, para lo cual el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM respondió mediante oficio con radicado No. 20246010106671 del 30 de septiembre de 2024 otorgando la prórroga para el envío de evidencias.

Que la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, allegó las evidencias para tratamiento de no conformidades detectadas durante la evaluación In Situ con fines de renovación de la acreditación y ampliación del alcance por medio del oficio con radicado No. 20249910122252 del 30 de octubre de 2024.



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

Que mediante radicado No. 20246010133351 del 25 de noviembre de 2024. el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM envió a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, la solicitud de documentación adicional para el cierre de las no conformidades, para lo cual el laboratorio envió respuesta a la solicitud mediante radicado No. 20249910135522 del 26 de noviembre de 2024.

Que una vez realizada la revisión de las evidencias allegadas por la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, mediante radicados No. 20249910122252 del 30 de octubre de 2024 y No. 20249910135522 del 26 de noviembre de 2024, se concluye que son suficientes para el cierre de la totalidad de las no conformidades detectadas durante la visita de renovación de la acreditación y ampliación del alcance, según oficio de finalización de la revisión de acciones correctivas enviado por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM mediante radicado No. 20246010138291 del 05 de diciembre de 2024.

Que el día 09 de diciembre de 2024 se llevó a cabo el comité de acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM correspondiente al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, bajo el radicado No 20246010144171 del 16 de diciembre de 2024.

Que los documentos de la solicitud y desarrollo del proceso de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, reposan en la dependencia del Grupo de Acreditación de la Subdirección de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM, en el expediente No. 20236014110003316E.

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 de fondo respecto al trámite de renovación de la acreditación y ampliación del alcance de la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900521689-4 con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander, 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 por la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, se surtieron todas las etapas y requisitos establecidos en la Resolución No. 0104 del 2022, proferida por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales – IDEAM para la renovación de la acreditación y ampliación del alcance.

#### 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.



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

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.

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 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 Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales –IDEAM.

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

Que 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 mediante el Decreto No. 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.

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



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

Colombia de conformidad con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022 y posteriores modificaciones.

#### CON RELACIÓN A LA ACREDITACIÓN

Que mediante el Título I de la Resolución No. 0104 de 2022, 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. 0104 del 28 de enero de 2022, 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.

Que el Título V de la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2024 se establecen los parámetros del trámite de renovación y de ampliación del alcance de la acreditación.

Que, en mérito de lo expuesto,

#### RESUELVE

**ARTÍCULO 1.** Renovar la acreditación del alcance para producir información cuantitativa física, química y biótica para los estudios o análisis ambientales requeridos por las Autoridades Ambientales competentes, relacionada con la calidad del medio ambiente y de los recursos naturales renovables, a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4 con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander, bajo los lineamientos de la Norma Técnica NTC-ISO/IEC 17025 "Requisitos generales para la competencia de los laboratorios de ensayo y calibración", versión 2017, para las siguientes variables:

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th ed 2023	No Aplica	1,5 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 2500 mgCaCO <sub>3</sub> /L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L
4	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	1,2 mg/L - 400,8 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Calcio	Volumetría	SM 3030 E, SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Cálculo	SM 3500-Mg B	24th ed 2023	No Aplica	0,729 mg/L - 242,8 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Volumetría	SM 3030 E, SM 3500-Mg B	24th ed 2023	No Aplica	0,729 mg/L - 242,8 mg/L
8	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3500-K B	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
9	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-K B	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
10	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3500-Na B	24th ed 2023	No Aplica	5 mg/L - 5000 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Na B	24th ed 2023	No Aplica	5 mg/L - 5000 mg/L
12	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	24th ed 2023	No Aplica	10 mg/L - 1000 mg/L
13	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th ed 2023	No Aplica	1,2 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 1000 mg CaCO <sub>3</sub> /L
14	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 1000 mg CaCO <sub>3</sub> /L
15	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th ed 2023	No Aplica	1,5 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 2500 mgCaCO <sub>3</sub> /L
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1	9th ed 2009	No Aplica	0,2 mg N-NO <sub>3</sub> /L - 100 mg N-NO <sub>3</sub> /L
17	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO <sub>2</sub> B	24th ed 2023	No Aplica	0,01 mg N-NO <sub>2</sub> /L - 10 mg N-NO <sub>2</sub> /L
18	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH <sub>3</sub> B, C	24th ed 2023	No Aplica	1 mg N-NH <sub>3</sub> /L - 100 mg N-NH <sub>3</sub> /L
19	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido - Hidrolizable Total (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 2, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Cálculo	SM 4500-P A	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 1, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido - Hidrolizable Disuelto (Leído como ortofosfatos)	Fotometría	SM 4500-P B 2, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
25	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Disuelto	Cálculo	SM 4500-P A	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
26	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disuelto Total	Fotometría	SM 4500-P B 1-4, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 1000 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L - 500 µg/L
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,01 mg/L - 1000 mg/L
30	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
31	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
34	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L- 100 mg/L
35	Análisis	Metales totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 100 mg/L
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L -350 µg/L
38	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,025 mg/L - 30 mg/L
40	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendedos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th ed 2023	No Aplica	6 mg/L - 10000 mg/L
41	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th ed 2023	No Aplica	12 mg/L - 10000 mg/L
42	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th ed 2023	No Aplica	12 mg/L - 20000 mg/L
43	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
44	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL - 1600*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
45	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL -2419,6*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
46	Análisis	Microbiología	<i>Escherichia coli</i>	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL -2419,6*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
47	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Fotometría	SM 5210 B, SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	1 mg DBO <sub>5</sub> /L - 35000 mg DBO <sub>5</sub> /L
48	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th ed 2023	No Aplica	20 mg O <sub>2</sub> /L - 35000 mg O <sub>2</sub> /L
49	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S <sup>2-</sup> C, F	24th ed 2023	No Aplica	0,9 mg/L - 100 mg/L
50	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th ed 2023	No Aplica	2 NTU - 1000 NTU
51	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th ed 2023	No Aplica	10 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 200 mgCaCO <sub>3</sub> /L
52	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 10mg/L
53	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th ed 2023	No Aplica	0,40mg/L - 1000 mg/L
54	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th ed 2023	No Aplica	8 mg/L - 20000 mg/L
55	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th ed 2023	No Aplica	8 mg/L - 1000 mg/L
56	Análisis	Agregados	Relación de Adsorción de Sodio RAS	Cálculo	Bases solubles métodos analíticos de laboratorios de suelos, Colombia, IGAG, Sexta edición Modificado	2006	No Aplica	No Aplica
57	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
58	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
59	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---





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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
60	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
61	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
62	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
63	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
64	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
65	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	No Aplica	---
66	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Molinete	---
67	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
68	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---
69	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena	2017	Tubería parcialmente llena	---
70	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Estructuras aforadas	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Canaleta Parshall	---
71	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
72	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
73	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
74	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
75	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
76	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
77	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
78	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
79	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	No Aplica	---
80	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Molinete	---
81	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
82	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
83	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena	2017	Tubería parcialmente llena	---
84	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Estructuras aforadas	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Canaleta Parshall	---
85	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
86	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
87	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
88	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
89	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
90	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
91	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
92	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
93	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Molinete	---
94	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
95	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---
96	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
97	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
98	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
99	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
100	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
101	Muestreo Integrado	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
	en Cuerpo Léntico							
102	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
103	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
104	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
105	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
106	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
107	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
108	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
109	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
110	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰

MATRIZ: BIOTA								
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo	
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado	1995	No Aplica	
2	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	24th ed 2023	No Aplica	
3	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	24th ed 2023	No Aplica	
4	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado	1995	No Aplica	
5	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica	
6	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica	
7	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	Determinación de la abundancia y biomasa Zooplanctónica. Paggi y Paggi (1995)	1995	No Aplica	
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica	
9	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica	
10	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, D	24th ed 2023	No Aplica	
11	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, D	24th ed 2023	No Aplica	
12	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 D	24th ed 2023	No Aplica	



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

<b>MATRIZ: BIOTA</b>							
<b>COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL</b>							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo
13	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	24th ed 2023	No Aplica
14	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	24th ed 2023	No Aplica
15	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	24th ed 2023	No Aplica
16	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Identificación y conteo	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
18	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrofitas	Adquisición de datos	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
19	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	24th ed 2023	No Aplica
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	No Aplica
21	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	No Aplica

<b>MATRIZ: LODO</b>								
<b>COMPONENTE: LODO</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-13	1998	No Aplica	No Aplica

<b>MATRIZ: SEDIMENTO</b>								
<b>COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC 5667-12	1998	No Aplica	No Aplica
2	Muestreo en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC 5667-12	1998	No Aplica	No Aplica

<b>MATRIZ: SUELO</b>								
<b>COMPONENTE: SUELO</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-11	2021	No Aplica	No Aplica

**ARTÍCULO 2.** Ampliar el alcance de 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 sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4 con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander, para las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, "Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración" versión 2017 para las siguientes variables:

<b>MATRIZ: AGUA</b>								
<b>COMPONENTE: CONTINENTAL</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Análisis	Iones	Fluoruro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
2	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Cálculo	SM 4500-NH <sub>3</sub> B, C, ASTM D8001-16e1	24th ed 2023, 2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
3	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Cálculo	ASTM D8001-16e1	2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
4	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopia de Absorción Atómica	SM 3112 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L - 500 µg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
5	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 100 mg/L
6	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO <sub>2</sub> C	24th ed 2023	No Aplica	2 mg SiO <sub>2</sub> /L - 1000 mg SiO <sub>2</sub> /L
7	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th ed 2023	No Aplica	5 UPC - 500 UPC
8	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	ISO 7887 B	24th ed 2023	No Aplica	436 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 124 m <sup>-1</sup> ) 525 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 64 m <sup>-1</sup> ) 620 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 31 m <sup>-1</sup> )
9	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Cálculo	ASTM D8001-16e1	2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
10	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th ed 2023	No Aplica	0,04 mg/L - 500 mg/L
11	Análisis	Iones	Bromuro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
12	Análisis	Iones	Cloruro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L
13	Análisis	Iones	Nitrato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 1000 mg/L
14	Análisis	Iones	Nitrito	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
15	Análisis	Iones	Ortofosfato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 1000 mg/L
16	Análisis	Iones	Sulfato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L

**ARTÍCULO 3.** Aceptar el retiro del alcance de 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 sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4 con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander., de las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, “Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración” versión 2017, de la siguiente variable:

No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Electrometría	SM 5210 B, SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	1 - 400 mg DBO <sub>5</sub> /L

**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 sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4 con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander., contempla las variables relacionadas a continuación, bajo los lineamientos de la norma NTC-ISO/IEC 17025, “Requisitos generales de competencia de Laboratorios de Ensayo y Calibración” versión 2017.

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Análisis	Fisicoquímicos	Alcalinidad	Volumetría	SM 2320 B	24th ed 2023	No Aplica	1,5 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 2500 mgCaCO <sub>3</sub> /L
2	Análisis	Fisicoquímicos	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
3	Análisis	Iones	Cloruro	Volumetría	SM 4500-Cl B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
4	Análisis	Metales Disueltos	Calcio	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	1,2 mg/L - 400,8 mg/L
5	Análisis	Metales Totales	Calcio	Volumetría	SM 3030 E, SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 1000 mg/L
6	Análisis	Metales Disueltos	Magnesio	Cálculo	SM 3500-Mg B	24th ed 2023	No Aplica	0,729 mg/L - 242,8 mg/L
7	Análisis	Metales Totales	Magnesio	Volumetría	SM 3030 E, SM 3500-Mg B	24th ed 2023	No Aplica	0,729 mg/L - 242,8 mg/L
8	Análisis	Metales Disueltos	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3500-K B	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
9	Análisis	Metales Totales	Potasio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-K B	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
10	Análisis	Metales Disueltos	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3500-Na B	24th ed 2023	No Aplica	5 mg/L - 5000 mg/L
11	Análisis	Metales Totales	Sodio	Fotometría de Emisión	SM 3030 E, SM 3500-Na B	24th ed 2023	No Aplica	5 mg/L - 5000 mg/L
12	Análisis	Iones	Sulfato	Turbidimetría	SM 4500-SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> E	24th ed 2023	No Aplica	10 mg/L - 1000 mg/L
13	Análisis	Iones	Dureza Total	Volumetría	SM 2340 C	24th ed 2023	No Aplica	1,2 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 1000 mg CaCO <sub>3</sub> /L
14	Análisis	Iones	Dureza Cálcica	Volumetría	SM 3500-Ca B	24th ed 2023	No Aplica	3 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 1000 mg CaCO <sub>3</sub> /L
15	Análisis	Fisicoquímicos	Bicarbonatos, Carbonatos e Hidróxidos	Cálculo	SM 2320 B	24th ed 2023	No Aplica	1,5 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 2500 mg CaCO <sub>3</sub> /L
16	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrato	Fotometría	Salicilato de Sodio. Análisis de Aguas. J. Rodier Numeral 7.38.1	9th ed 2009	No Aplica	0,2 mg N-NO <sub>3</sub> /L - 100 mg N-NO <sub>3</sub> /L
17	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrito	Fotometría	SM 4500-NO <sub>2</sub> B	24th ed 2023	No Aplica	0,01 mg N-NO <sub>2</sub> /L - 10 mg N-NO <sub>2</sub> /L
18	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Amoniacal	Volumetría	SM 4500-NH <sub>3</sub> B, C	24th ed 2023	No Aplica	1 mg N-NH <sub>3</sub> /L - 100 mg N-NH <sub>3</sub> /L
19	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Total (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
20	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido - Hidrolizable Total (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 2, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
21	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Total	Cálculo	SM 4500-P A	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
22	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Total	Fotometría	SM 4500-P B 4, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
23	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Reactivo Disuelto (Leído como Ortofosfato)	Fotometría	SM 4500-P B 1, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
24	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Ácido - Hidrolizable Disuelto (Leído como ortofosfatos)	Fotometría	SM 4500-P B 2, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
25	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Orgánico Disuelto	Cálculo	SM 4500-P A	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
26	Análisis	Compuestos con Fósforo	Fósforo Disuelto Total	Fotometría	SM 4500-P B 1-4, E	24th ed 2023	No Aplica	0,075 mg P-PO <sub>4</sub> /L - 100 mg P-PO <sub>4</sub> /L
27	Análisis	Metales Totales	Aluminio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 1000 mg/L
28	Análisis	Metales Totales	Arsénico	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L - 500 µg/L
29	Análisis	Metales Totales	Cadmio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,01 mg/L - 1000 mg/L
30	Análisis	Metales Totales	Cobre	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
31	Análisis	Metales Totales	Cromo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
32	Análisis	Metales Disueltos	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 B, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
33	Análisis	Metales Totales	Hierro	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
34	Análisis	Metales Totales	Níquel	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 100 mg/L
35	Análisis	Metales totales	Plata	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 100 mg/L



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
36	Análisis	Metales Totales	Plomo	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,05 mg/L - 1000 mg/L
37	Análisis	Metales Totales	Selenio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 F, SM 3114 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L -350 µg/L
38	Análisis	Metales Totales	Vanadio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	1 mg/L - 1000 mg/L
39	Análisis	Metales Totales	Zinc	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 B	24th ed 2023	No Aplica	0,025 mg/L - 30 mg/L
40	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Suspendidos Totales	Gravimetría	SM 2540 D	24th ed 2023	No Aplica	6 mg/L - 10000 mg/L
41	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Disueltos Totales	Gravimetría	SM 2540 C	24th ed 2023	No Aplica	12 mg/L - 10000 mg/L
42	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Totales	Gravimetría	SM 2540 B	24th ed 2023	No Aplica	12 mg/L - 20000 mg/L
43	Análisis	Fisicoquímicos	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
44	Análisis	Microbiología	Coliformes Termotolerantes (Fecales)	Fermentación Tubos Múltiples	SM 9221 E	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL - 1600*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
45	Análisis	Microbiología	Coliformes Totales	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
46	Análisis	Microbiología	<i>Escherichia coli</i>	Sustrato Enzimático Multicelda	SM 9223 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	1 NMP/100 mL - 2419,6*10 <sup>5</sup> NMP/ 100 mL
47	Análisis	Demandas	Demanda Bioquímica de Oxígeno (DBO <sub>5</sub> )	Fotometría	SM 5210 B, SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	1 mg DBO <sub>5</sub> /L - 30000 mg DBO <sub>5</sub> /L
48	Análisis	Demandas	Demanda Química de Oxígeno (DQO)	Volumetría	SM 5220 C	24th ed 2023	No Aplica	20 mg O <sub>2</sub> /L - 35000 mg O <sub>2</sub> /L
49	Análisis	Iones	Sulfuro	Volumetría	SM 4500-S <sup>2-</sup> C, F	24th ed 2023	No Aplica	0,9 mg/L - 100 mg/L
50	Análisis	Fisicoquímicos	Turbidez	Nefelometría	SM 2130 B	24th ed 2023	No Aplica	2 NTU - 1000 NTU
51	Análisis	Fisicoquímicos	Acidez	Volumetría	SM 2310 B	24th ed 2023	No Aplica	10 mg CaCO <sub>3</sub> /L - 200 mgCaCO <sub>3</sub> /L
52	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Fenoles	Fotometría	SM 5530 B, D	24th ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 10mg/L
53	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Surfactantes Aniónicos como SAAM	Fotometría	SM 5540 C	24th ed 2023	No Aplica	0,40mg/L - 1000 mg/L
54	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Aceites y Grasas	Gravimetría	SM 5520 B	24th ed 2023	No Aplica	8 mg/L - 20000 mg/L
55	Análisis	Otros Compuestos Orgánicos	Hidrocarburos	Gravimetría	SM 5520 B, F	24th ed 2023	No Aplica	8 mg/L - 1000 mg/L
56	Análisis	Agregados	Relación de Adsorción de Sodio RAS	Cálculo	Bases solubles métodos analíticos de laboratorios de suelos, Colombia, IGAG, Sexta edición Modificado	2006	No Aplica	No Aplica
57	Análisis	Iones	Fluoruro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
58	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Orgánico	Cálculo	SM 4500-NH <sub>3</sub> B, C, ASTM D8001-16e1	24th ed 2023, 2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
59	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Kjeldahl	Cálculo	ASTM D8001-16e1	2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
60	Análisis	Metales Totales	Mercurio	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3112 B	24th ed 2023	No Aplica	1 µg/L - 500 µg/L
61	Análisis	Metales Totales	Bario	Espectroscopía de Absorción Atómica	SM 3030 E, SM 3111 D	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 100 mg/L
62	Análisis	Metales Totales	Sílice	Fotometría	SM 4500-SiO <sub>2</sub> C	24th ed 2023	No Aplica	2 mg SiO <sub>2</sub> /L - 1000 mg SiO <sub>2</sub> /L
63	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero	Fotometría	SM 2120 C	24th ed 2023	No Aplica	5 UPC - 500 UPC
64	Análisis	Fisicoquímicos	Color Verdadero (Real)	Fotometría	ISO 7887 B	24th ed 2023	No Aplica	436 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 124 m <sup>-1</sup> ) 525 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 64 m <sup>-1</sup> )



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
								620 nm (0,1 m <sup>-1</sup> - 31 m <sup>-1</sup> )
65	Análisis	Compuestos con Nitrógeno	Nitrógeno Total	Cálculo	ASTM D8001-16e1	2016	No Aplica	3 mg N/L - 1000 mg N/L
66	Análisis	Metales Totales	Cromo Hexavalente	Fotometría	SM 3500-Cr B	24th ed 2023	No Aplica	0,04 mg/L - 500 mg/L
67	Análisis	Iones	Bromuro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
68	Análisis	Iones	Cloruro	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L
69	Análisis	Iones	Nitrato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,5 mg/L - 1000 mg/L
70	Análisis	Iones	Nitrito	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,1 mg/L - 1000 mg/L
71	Análisis	Iones	Ortofosfato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	0,2 mg/L - 1000 mg/L
72	Análisis	Iones	Sulfato	Cromatografía	SM 4110 B Modificado	24th ed 2023	No Aplica	3 mg/L - 10000 mg/L
73	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
74	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
75	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
76	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
77	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
78	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
79	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
80	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
81	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	No Aplica	---
82	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Molinete	---
83	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
84	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---
85	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena	2017	Tubería parcialmente llena	---
86	Muestreo Puntual	Determinación In Situ	Caudal	Estructuras aforadas	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Canaleta Parshall	---
87	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
88	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH - 12,45 Unidades de pH
89	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---





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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
90	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
91	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
92	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
93	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
94	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
95	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Volumétrica	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	No Aplica	---
96	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Molinete	---
97	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
98	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---
99	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Manual de Comportamiento hidráulico de Sección Parcialmente Llena	2017	Tubería parcialmente llena	---
100	Muestreo Compuesto	Determinación In Situ	Caudal	Estructuras aforadas	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Canaleta Parshall	---
101	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
102	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH- 12,45 Unidades de pH
103	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
104	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
105	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
106	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
107	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
108	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
109	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del	2021	Molinete	---



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: AGUA								
COMPONENTE: CONTINENTAL								
No	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
					IDEAM Numeral 8.1.2			
110	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Micromolinete	---
111	Muestreo Integrado en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Caudal	Área x Velocidad	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM Numeral 8.1.2	2021	Flotadores	---
112	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
113	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH-12,45 Unidades de pH
114	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
115	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
116	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
117	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
118	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰
119	Muestreo Integrado en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Sólidos Sedimentables	Volumétrica	SM 2540 F	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mL/L
120	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Muestreo	---	Protocolo de monitoreo y seguimiento del agua 2021 del IDEAM	2021	No Aplica	---
121	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	pH	Electrometría	SM 4500-H+ B	24th ed 2023	No Aplica	1,00 Unidades de pH-12,45 Unidades de pH
122	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Temperatura	Termometría	SM 2550 B	24th ed 2023	No Aplica	---
123	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Conductividad	Electrometría	SM 2510 B	24th ed 2023	No Aplica	10 µS/cm - 111900 µS/cm
124	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Electrometría	SM 4500-O G	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
125	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Oxígeno Disuelto	Fotometría	SM 4500-O H	24th ed 2023	No Aplica	A partir de 0,1 mg/L
126	Muestreo Agua Subterránea	Determinación In Situ	Salinidad	Electrometría	SM 2520 B	24th ed 2023	No Aplica	2 ‰ - 42000 ‰

MATRIZ: BIOTA								
COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo	
1	Análisis	Componente biológico	Perifiton	Identificación y conteo	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado	1995	No Aplica	



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

**RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025**

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. – ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

<b>MATRIZ: BIOTA</b>							
<b>COMPONENTE: BIOTA ACUÁTICA CONTINENTAL</b>							
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Rango de trabajo
2	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	24th ed 2023	No Aplica
3	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Perifiton	Adquisición de datos	SM 10300 B	24th ed 2023	No Aplica
4	Análisis	Componente biológico	Fitoplancton	Identificación y conteo	Métodos de Microscopía para la Cuantificación de Fitoplancton. Villafañe y Reid (1995) Modificado	1995	No Aplica
5	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica
6	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Fitoplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica
7	Análisis	Componente biológico	Zooplancton	Identificación y conteo	Determinación de la abundancia y biomasa Zooplanctónica. Paggi y Paggi (1995)	1995	No Aplica
8	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica
9	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Zooplancton	Adquisición de datos	SM 10200 B	24th ed 2023	No Aplica
10	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, D	24th ed 2023	No Aplica
11	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macrófitas	Adquisición de datos	SM 10400 B, D	24th ed 2023	No Aplica
12	Análisis	Componente biológico	Macrófitas	Identificación y conteo	SM 10400 D	24th ed 2023	No Aplica
13	Análisis	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Identificación y conteo	SM 10600 D	24th ed 2023	No Aplica
14	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	24th ed 2023	No Aplica
15	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Ictiofauna (Peces)	Adquisición de datos	SM 10600 B, C	24th ed 2023	No Aplica
16	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Identificación y conteo	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
17	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
18	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Asociados a Macrófitas	Adquisición de datos	Manual de Métodos en Limnología 2002	2002	No Aplica
19	Análisis	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Identificación y conteo	SM 10500 C	24th ed 2023	No Aplica
20	Muestreo en Cuerpo Léntico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	No Aplica
21	Muestreo en Cuerpo Lótico	Componente biológico	Macroinvertebrados Bentónicos	Adquisición de datos	SM 10500 B, C	24th ed 2023	No Aplica

<b>MATRIZ: LODO</b>								
<b>COMPONENTE: LODO</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-13	1998	No Aplica	No Aplica

<b>MATRIZ: SEDIMENTO</b>								
<b>COMPONENTE: SEDIMENTO CONTINENTAL</b>								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo en Cuerpo Léntico	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC 5667-12	1998	No Aplica	No Aplica
2	Muestreo en Cuerpo Lótico	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC 5667-12	1998	No Aplica	No Aplica



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

MATRIZ: SUELO								
COMPONENTE: SUELO								
No.	Actividad	Grupo	Variable	Técnica	Método	Versión Método	Identificación de equipo (caudal)	Rango de trabajo
1	Muestreo	Determinación In Situ	Muestreo	---	NTC-ISO 5667-11	2021	No Aplica	No Aplica

**ARTÍCULO 5.** La acreditación relacionada a través del presente Acto Administrativo es personal y no ampara ningún tipo de actividad diferente a las descritas en la presente Resolución, para lo cual la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

**ARTÍCULO 6.** La sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para mantener la acreditación, deberá participar y allegar al Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM los informes de resultados de ensayos de aptitud vigentes para cada anualidad junto con el plan de participación, 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 misma Providencia.

**PARÁGRAFO:** La sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, beneficiaria de la presente Resolución, deberá allegar al Grupo de Acreditación del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM el plan de participación en ensayos de aptitud debidamente diligenciado y en el formato dispuesto por el Instituto, dentro de los quince (15) días hábiles siguientes a la ejecutoria del presente Acto Administrativo.

**ARTÍCULO 7.** Para efectos del 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 sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, deberá solicitar la visita de seguimiento de la acreditación ante este Instituto entre los meses doce (12) y catorce (14) de haberse otorgado la acreditación, de acuerdo con lo establecido en la Resolución N.º 104 de 2022.

**ARTÍCULO 8.** La sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, beneficiaria de la presente Resolución de continuar interesada 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 9.** En caso de suspensión, reducción, retiro o vencimiento de la acreditación, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, 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 10.** De acuerdo con lo establecido en la Resolución No. 0104 del 28 de enero de 2022, y demás normas regulatorias, la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON**



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

### RESOLUCIÓN N.º 0049 del 20 de enero de 2025

“Por la cual se renueva y amplía el alcance de la acreditación a la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S. - ECOSAM S.A.S.** identificada con N.I.T. 900.521.689-4, para producir información cuantitativa física, química y biótica, y se adoptan otras determinaciones”

**SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, deberá dar cumplimiento a cada uno de los compromisos establecidos en el procedimiento del trámite de acreditación.

**ARTÍCULO 11.** Por el Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales, notificar el presente acto administrativo al representante legal, apoderado debidamente constituido y/o a la persona debidamente autorizada de la la sociedad **EMPRESA COLOMBIANA CON SOLUCIONES AMBIENTALES S.A.S - ECOSAM S.A.S.**, identificada con N.I.T. 900.521.689-4, con domicilio en la Carrera 37 No. 51-34, en la ciudad de Bucaramanga en el departamento de Santander., de conformidad con los artículos 67 y 69 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 12.** 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 Subdirectora de Estudios Ambientales del Instituto de Hidrología, Meteorología y Estudios Ambientales - IDEAM dentro de los diez (10) días siguientes a la notificación, de conformidad con lo establecido en los artículos 76 y 77 del Código de Procedimiento Administrativo y de lo Contencioso Administrativo.

**ARTÍCULO 13.** La vigencia de la presente Resolución será de cuatro (4) años, los cuales se contarán a partir de su ejecutoria.

#### NOTIFÍQUESE Y CÚMPLASE

Dada en Bogotá D. C., a los 20 días del mes de enero de 2025

**PATIÑO CORREA ELIZABETH**  
Firmado digitalmente por PATIÑO CORREA ELIZABETH  
Fecha: 2025.01.22 13:46:52 -05'00'

**ELIZABETH PATIÑO CORREA**  
Subdirectora de Estudios Ambientales

	Nombre	Cargo	Firma
Proyectó	Claudia Liliana Agudelo Piñeros	Contratista Grupo de Acreditación	CLAP
Revisó y Ajustó	Viviana Granados Mendoza	Contratista - Grupo de Acreditación	
Revisó	Viviana Paola Álvarez Orduz	Contratista Grupo de Acreditación	
Aprobó	Jeison Duvan Peñaloza B.	Coordinador	
Aprobó	Gilberto Antonio Ramos Suarez	Jefe Oficina Asesora Jurídica	
Expediente	20236014110003316E		
Radicado	20246010144171		
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.			

Código: A-GD F031 – V5 - 02/07/2024