CONAGUA
COMISIÓN NACIONAL DEL AGUA



Lugar: Ciudad de México
Fecha: 22 de octubre de 2024
Oficio No. B00.7.05.-0542

Subdirección General Técnica
Gerencia de Calidad del Agua

Asunto: Aprobación

Ing. Alejandro Vital Fuentes
Representante Legal
Sistemas de Ingeniería Ambiental, S.A. de C.V.
Priv. 25 A Sur 1121 Altos, Col. La Paz
C.P. 72160, Puebla, Pue.
P r e s e n t e

SISTEMAS DE INGENIERÍA AMBIENTAL S.A. DE C.V.
COPIA CONTROLADA

Hago referencia a su escrito del 29 de julio de 2024, recibido en ésta Gerencia de Calidad del Agua de la Subdirección General Técnica el 02 de agosto de 2024, asociado al trámite CONAGUA-03-004 "Aprobación de Organismos de Certificación, Laboratorios de Prueba y Unidades de Verificación para propósitos de evaluación de la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de agua" así como el escrito mediante el cual solicitó Participar en la Prueba de Aptitud Técnica otorgada por esta Autoridad, en virtud de que la entidad mexicana de acreditación, A.C., otorgó a Sistemas de Ingeniería Ambiental, S.A. de C.V., la acreditación No. AG-033-016/09 con fecha de 20 de marzo de 2009, como Laboratorio de Ensayo, en apego al cumplimiento de la norma NMX-EC-17025-IMNC-2018 [ISO/IEC 17025:2017], para las actividades de evaluación de la conformidad en materia de Agua.

Al respecto, le informo que una vez revisada la información que sustenta la capacidad técnica de Sistemas de Ingeniería Ambiental, S.A. de C.V., como laboratorio de pruebas en los métodos de ensayo de las Normas Oficiales Mexicanas descritas, la que suscribe Q. María Margarita Dafne Lobato Calleros, en mi carácter de Gerente de Calidad del Agua, conforme a lo dispuesto por los artículos 1°, 6° párrafos segundo y tercero, 9°, fracción I, 11 apartado "A", fracción VII, inciso e, 14 fracción XXXI, y 57 del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua y el Decreto que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones del Reglamento Interior de la Comisión Nacional del Agua, publicados en el Diario Oficial de la Federación los días 30 de noviembre del 2006 y 12 de octubre de 2012, y de conformidad con lo dispuesto en el Artículo 3°, Fracción XIV de la Ley de Infraestructura de la Calidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 1° de julio de 2020 y de acuerdo a el trámite CONAGUA-03-004 "Aprobación de Organismos de Certificación, Laboratorios de Prueba y Unidades de Verificación para propósitos de evaluación de la conformidad de las Normas Oficiales Mexicanas en materia de agua" promovida por "Sistemas de Ingeniería Ambiental, S.A. de C.V." para operar como laboratorio de pruebas en los métodos de ensayo, se le otorga la aprobación No.: CNA-GCA-2884 con vigencia del 18 de septiembre de 2024 al 25 de marzo de 2026.

Con base en los Artículos 55 y 56 de la Ley de Infraestructura de la Calidad, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 01 de julio de 2020, para evaluación de la conformidad de Normas Oficiales Mexicanas en materia de análisis de calidad del agua como son la NOM-001-SEMARNAT-1996[1], NOM-001-SEMARNAT-2021[2] y NOM-003-SEMARNAT-1997 y al Artículo 192-G fracción II de la Ley Federal de Derechos publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 14 de noviembre de 2022, hago de su conocimiento para los efectos a que haya lugar, los parámetros aprobados:

Continua al reverso...





Lugar: Ciudad de México

Fecha: 22 de octubre de 2024

Oficio No. B00.7.05.-0542

Notas: [1] Para vigilar la NOM-001-SEMARNAT-1996
[2] Para Evaluación de la Conformidad de la NOM-001-SEMARNAT-2021

SISTEMAS DE INGENIERÍA AMBIENTAL S.A. DE C.V.
COPIA CONTROLADA

Parámetros aprobados

Muestreo en aguas residuales.	NMX-AA-003-1980
Medición de sólidos sedimentables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-004-SCFI-2013
Determinación de grasas y aceites recuperables en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-005-SCFI-2013
Determinación de materia flotante en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-006-SCFI-2010
Medición de la temperatura en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-007-SCFI-2013
Medición del pH en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-008-SCFI-2016
Determinación de oxígeno disuelto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-012-SCFI-2001
Muestreo en cuerpos receptores.	NMX-AA-014-1980
Medición de color verdadero en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas - Mediante coeficientes de absorción espectral - Método de prueba.	NMX-AA-017-SCFI-2021
Determinación de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-026-SCFI-2010
Análisis de agua - Medición de demanda bioquímica de oxígeno (DBO_5) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Dilución y método de siembra - Método de prueba.	NMX-AA-028-SCFI-2021
Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-029-SCFI-2001
Medición de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba. Parte 1 - Método de reflujo abierto.	NMX-AA-030/1-SCFI-2012
Determinación de la demanda química de oxígeno en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - método de prueba - parte 2 - determinación del índice de la demanda química de oxigeno – método de tubo sellado a pequeña escala.	NMX-AA-030/2-SCFI-2011
Medición de sólidos y sales disueltas en aguas naturales, residuales y residuales tratadas	NMX-AA-034-SCFI-2015
Determinación de acidez y alcalinidad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-036-SCFI-2001
Determinación de turbiedad en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-038-SCFI-2001
Determinación de sustancias activas al azul de metileno (SAAM) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-039-SCFI-2001
Enumeración de organismos coliformes totales, organismos coliformes fecales (termotolerantes) y *Escherichia coli* - Método del número más probable en tubos múltiples.	NMX-AA-042-SCFI-2015
Medición de cromo hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-044-SCFI-2014
Determinación de color platino cobalto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-045-SCFI-2001
Determinación de fenoles totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-050-SCFI-2001
Medición de metales por absorción atómica en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. (As, Al, Ba, Cd, Cu, Cr, Ca, Fe, Hg, Mn, Mg, Ni, K, Pb, Se, Na, Zn).	NMX-AA-051-SCFI-2016
Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-058-SCFI-2001
Determinación de dureza total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-072-SCFI-2001
Determinación de cloruros totales en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-073-SCFI-2001
Medición del ion sulfato en aguas naturales, residuales y residuales tratadas - Método de prueba.	NMX-AA-074-SCFI-2014
Silica (SiO2)	NMX-AA-075-1982
Determinación de fluoruros en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-077-SCFI-2001
Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-079-SCFI-2001
Determinación de sulfuros.	NMX-AA-084-1982
Toxicidad *Daphnia Magna*.	NMX-AA-087-SCFI-2010
Medición de la conductividad eléctrica en aguas naturales, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-093-SCFI-2018
Medición de Nitrógeno de Nitritos en Aguas Naturales, Residuales, Residuales, Tratadas y Marinas - Método de prueba.	NMX-AA-099-SCFI-2021
Evaluación de Toxicidad Aguda con *Vibrio fischeri*	NMX-AA-112-SCFI-2017

Continua en la siguiente página...





Medición del número de huevos de helminto en aguas residuales y residuales tratadas por observación microscópica.	NMX-AA-113-SCFI-2012
Determinación de Enterococos fecales - Que establece los requisitos y especificaciones de sustentabilidad de calidad de playas.	NMX-AA-120-SCFI-2016 Apéndice Normativo II
Análisis de agua – Enumeración de organismos patógenos: enterococos fecales en aguas naturales, residuales, residuales tratadas, salinas y costeras - Método de prueba.	NMX-AA-167-SCFI-2017
Análisis de agua – Medición de carbono orgánico total en aguas naturales, salinas, residuales y residuales tratadas.	NMX-AA-187-SCFI-2021
SST Residuos No Filtrables para aguas potables, superficiales salinas, residuales y desechos industriales.	EPA 160.2
Fósforo en aguas salinas.	EPA-365.3
Determinación de nitrógeno amoniacal	EPA 350.1 1993
Determinación de nitrógeno total Kjeldahl	EPA 351.2 1993
Determinación de nitrógeno de nitritos y nitrógeno de nitratos	EPA 353.2 1993
Determinación de fosforo total y fosforo reactivo total	EPA 365.1 1993
Carbono Orgánico Total	EPA 415.3 - 2009
Determinación de hidrocarburos fracción pesada. Material extractable con n-hexano (HEM-grasas y aceites) y material extractable con n-hexano tratado con sílica gel (SGTHEM, material no polar) por extracción y gravimetría.	EPA 1664B -2010
Determinación de metales por plasma induct. Acoplado – Espectrometría de Cd, Cr, Pb, Fe, Mn, K, Al, Mg, Se, B, Na, Ca, Cu, Zn, Ni, Ba, Ag, Co, Sn, SiO2, Sb, Be, Sr, Mo, Tl, U, V, Li y As, S y Ti	EPA 6010 C – 2007 EPA Inductively Couple Plasma
Plasma acoplado inductivamente – Espectrometría de emisión atómica. (Rb, Cs, Hg)	EPA 6010D (SW-846)
Determinación de hidrocarburos fracción ligera por cromatografía de gases con detector de ionización de flama.	EPA 8015C 2007
Determinación de hidrocarburos fracción media por cromatografía de gases con detector de ionización de flama.	EPA 8015C 2007
Determinación de Pesticidas Clorados Trifluralin, Alfa-BHC, Hexaclorobenceno, Alaclor, Atrazina, Simazina, Lindano, Heptacloro, Terbutilazina, Aldrin, Clorotalonil, Cyanacina, Beta-BHC, Metolaclor, Delta-BHC, Metribuzin, Epóxido de Heptacloro, Pendimetalina, G-Clordano, A-Clordano, 4-4-´DDD, 4-4-´DDE, 4-4-´DDT, Dieldrin, Endrin, Endrin Aldehido, Sulfato de Endosulfan, Metoxicloro, Endrin Cetona, Mirex, Deltametrina, Alfa-Endosulfan, Beta-Endosulfan, Prometrina, Toxafeno.	EPA 8081 B 2007
Determinación de Compuestos Orgánicos Volátiles por Cromatografía de Gases – Espectrometría de Masas. 1,1,1,2-tetracloroetano, 1,1,1,-Tricloroetano, 1,1,2,2-Tetracloroetano, 1,1,2Tricloroetano, 1,1,2-Triclorotrifluoroetano, 1,1-Dicloroetano, 1,1-Dicloroeteno, 1,2 Dicloropropano,1,2,4-Triclorobenceno, 1,2-Dibromo-3-Cloropropano (DBCP), 1,2-Dibromoetano (dibromoetileno, dibromuro de etileno), 1,2-Diclorobenceno, 1,2-Dicloroetano, 1,3-Diclorobenceno, 1,4-Diclorobenceno, 2-cloroetilvinil éter, 2-Hexanona, 4-Metil-2-Pentanona, Acetonitrilo, Acrilonitrilo, Acroleína, Benceno, Bromoclorometano, Bromodiclorometano, Bromoformo, Bromometano, Ciclohexano, Cis-1,2- Dicloroeteno, Cis-1,3-Dicloropropeno, Clorobenceno, Cloroetano, Cloroformo, Clorometano, Cloruro de Vinilo, Dibromoclorometano, Dibromoetileno, Dibromoetano, Diclorodifluorometano, Diclorometano (Cloruro de Metileno), Disulfuro de Carbono, Estireno, Etilbenceno, Isopropilbenceno, Metilciclohexano, Metilterbutileter (MTBE), m+p Xileno, o-Xileno, Tert-amil metil éter (TAME), Tetra hidro furano (THF), Tetracloroetileno, Tetracloruro de Carbono, Tolueno, Trans-1,2-Dicloroeteno, Trans-1,3-Dicloropropeno, Tricloroetileno, Triclorofluorometano Etilmetilcetona (2 Butanona), Isobutanol (2 Metil-1-propanol), Acetona, 1,1 Dicloropropileno, Dibromometano .	EPA 8260D-2018
Determinación de Compuestos Orgánicos Semivolátiles por Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas. Bifenilos Policlorados (PCBs).	EPA 8270D-2007
Determinación de Compuestos Orgánicos Semivolátiles por Cromatografía de Gases - Espectrometría de Masas 1,2-Difenilhidracina, 1-Cloronaftaleno, 2,3,4,6-Tetraclorofenol, 2,3-Diclorofenol, 2,4,5-Triclorofenol, 2,4,6-Triclorofenol, 2,4-Diclorofenol, 2,4-Dimetilfenol, 2,4-Dinitrofenol, 2,4-Dinitrotolueno, 2,6-Dinitrotolueno, 2-Clorofenol, 2-Cloronaftaleno, 2-Nitrofenol, 4-Bromofenil Fenil Éter, 4-Cloro-3-metilfenol, 4-Nitrofenol, Acenafteno, Acenaftileno, Antraceno, Bencidina, Benzo (g, h, i)Perileno, Benzo(a)Antraceno, Benzo(a)Pireno, Benzo(b)Fluoranteno, Benzo(k)Fluoranteno, Bis (2-Cloroetil) Eter, Bis (2-Cloroisopropil) Eter, Bis (2-Etilhexil) Ftalato, Butilbencil Ftalato, Criseno, Di (2 Etilexil) Adipato, Dibenzo (a, h)Antraceno, Dietilftalato, Dimetilftalato, Di-n-butil Ftalato, Dinitro-o-Cresol (2-metil-4,6-dinitrofenol), Di-n-octil Ftalato, Fenantreno, Fenol, Fluoranteno, Fluoreno, Hexaclorobutadieno, Hexaclorociclopentadieno, Hexacloroetano, Indeno (1,2,3-c, d) Pireno, Isoforona, m+p-cresol, Naftaleno, Nitrobenceno, N-Nitrosodifenilamina, N-Nitrosodimetilamina, N-Nitrosodi-N-Propilamina, o-Cresol, Pentaclorobenceno, Pentaclorofenol, Pireno.	EPA 8270E-2018
Determinación de Herbicidas Clorados 2,4,5-T, 2,4-Diclorofenoxiacetico, Dalapon, Dicamba ,Dinoseb, MCPA, Picloran, Silvex.	EPA 8321 B 2007
Determinación de compuestos orgánicos purgables (POX)	EPA 9021-1992
Salinidad.	SM 20 th 2520B-2005

SISTEMAS DE INGENIERÍA AMBIENTAL S.A. DE C.V.
COPIA CONTROLADA

Continua al reverso...





Potencial Redox.	SM 2580 método A SM 2580 B
Cloro residual	Standard Method 4500-CL G. DPD Colorimetric method
Determinación de N-Total por Método de Persulfato.	SM 4500 – N C
Determinación de yodo.	Standard Methods-4500-I B 22Th Edition 2012
N-NH3.	SM 4500/-NH3F PHENATE METHOD
Standard Methods 4500-SO3-2 Sulfito, Método yodométrico	SM-4500-SO3-2
Absorción UV.	SM 5910 B
Determinación de clorofila A, B, C y Feopigmentos.	Standard Methods 10200 H 20th Edition 1998
Determinación de compuestos orgánicos adsorbibles (AOX)	ISO 9562:2004

Este documento sustituye al emitido el día 11 de abril de 2024 con número de aprobación CNA-GCA-2813, cualquier modificación que el laboratorio realice a su acreditación y ésta amerite actualizar el presente documento de aprobación, deberá notificar a esta dependencia.

Sin otro particular, le envío un cordial saludo.

ATENTAMENTE

SISTEMAS DE INGENIERÍA AMBIENTAL S.A. DE C.V.
COPIA CONTROLADA

Q. María Margarita Dafne Lobato Calleros
Gerente de Calidad del agua

C.c.e.p. Dr. Humberto Juan Francisco Marengo Mogollón, Subdirector General Técnico. Para su conocimiento.
M. en C. Alicia Vázquez Martínez, Subgerente de la Red Nacional de Medición de Calidad del Agua. Para su conocimiento.
Mtra. Queilenin Ramos Zárate, Coordinadora de Proyectos Transversales, Transparencia e Innovación. Para su conocimiento.
Biol. Jonathan Jhair Durán Sotelo, Jefe de Proyecto de la Red Nacional de Monitoreo. Para su conocimiento.
Archivo

HJFMM / MMDLC / AVM / 2024

