QUINTA SECCION

SECRETARIA DE ECONOMIA

PROGRAMA Nacional de Normalización 2018. (Continúa de la Cuarta Sección).

(Viene de la Cuarta Sección)

COMITE TECNICO DE NORMALIZACION NACIONAL DE MEDIO AMBIENTE Y RECURSOS NATURALES (COTEMARNAT)

PRESIDENTE:	ING. CUAUHTEMOC OCHOA FERNANDEZ
DIRECCION:	AV. EJERCITO NACIONAL 223 DECIMO SEXTO PISO ALA "B", COLONIA ANAHUAC, DELEG. MIGUEL HIDALGO, CIUDAD DE MEXICO, C. P. 11320.
TELEFONO:	56280613
C. ELECTRONICO:	cotemarnat@semarnat.gob.mx

Temas estratégicos en términos del Plan Nacional de Desarrollo

II. Temas reprogramados

1. Que establece los métodos y procedimientos para el tratamiento aerobio de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como la información comercial y de sus parámetros de calidad de los productos finales.

Objetivo y Justificación: El objetivo del instrumento propuesto es establecer lineamientos para el proceso del tratamiento aerobio de la fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, así como para la información comercial y parámetros de calidad de los productos resultantes. La fracción orgánica de los residuos sólidos urbanos constituye al menos el 40 % de la generación nacional lo que equivale a 42,000 toneladas diarias. No existe información sobre la generación total de la fracción orgánica de los residuos de manejo especial; sin embargo, se identifica un volumen importante, algunos datos relevantes indican que la generación de residuos pesqueros en 2010 fue de 800 mil toneladas; excretas de porcinos en 2007 fue de 18 mil toneladas, excretas de bovinos lecheros en 2007 fue de 48 mil toneladas y lodos provenientes de plantas de tratamiento de agua en 2011 fue de 250 mil toneladas. Los residuos orgánicos tienen un potencial de aprovechamiento mediante tratamiento aerobio, el cual representa una alternativa para desviar los residuos que van a sitios de disposición final, evitando así impactos ambientales por fauna nociva, infiltración de lixiviados y contaminación del subsuelo, así como generación de metano que contribuye al calentamiento global. Actualmente se carece de un instrumento regulatorio en la materia, lo que ha impedido el desarrollo de un mercado ambiental de composta, la publicación de esta norma fortalecerá la comercialización, aplicación y usos diversos de los productos resultantes y representará la posibilidad de tener beneficios ambientales importantes.

Grado de avance: 50 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2017.

Concordancia con el Plan Nacional de Desarrollo 2013-2018: VI.4. México Próspero; Objetivo 4.4. Impulsar y orientar un crecimiento verde incluyente y facilitador que preserve nuestro patrimonio natural al mismo tiempo que genere riqueza, competitividad y empleo; Estrategia 4.4.1. Implementar una política integral de desarrollo que vincule la sustentabilidad ambiental con costos y beneficios para la sociedad; Estrategia 4.4.3. Fortalecer la política nacional de cambio climático y cuidado al medio ambiente para transitar hacia una economía competitiva, sustentable, resiliente y de bajo carbono.

Temas adicionales a los estratégicos

I. Temas nuevos a ser iniciados y desarrollados como normas

A. Temas nuevos

2. Protección al ambiente- Contaminación del suelo- Residuos sólidos urbanos y residuos de manejo especial. Determinación de la generación, obtención de muestras por el método de cuarteo, peso volumétrico ¨in situ¨ y selección y cuantificación de subproductos.

Objetivo y Justificación: Establecer el procedimiento para determinar la generación per cápita, peso volumétrico y cuantificación de subproductos de los residuos sólidos urbanos. Se tienen en la actualidad cuatro normas mexicanas (NMX-AA-015-1985, Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Muestreo-Método de cuarteo, NMX-AA-019-1985, Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Peso volumétrico "in situ"; NMX-AA-022-1985, Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Selección y cuantificación de subproductos; y NMX-AA-061-1985, Protección al ambiente-Contaminación del suelo-Residuos sólidos municipales-Determinación de la Generación), relacionadas a la Determinación de la Generación, Obtención de muestras por el método de Cuarteo, Peso Volumétrico ¨In Situ¨ y Selección y Cuantificación de subproductos de residuos municipales. Al respecto, derivado de la revisión y análisis de estos temas para su correspondiente integración al Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2017, se determinó que la mejor opción es desarrollar una norma mexicana nueva que tenga por objeto establecer el procedimiento para determinar la generación per cápita, peso volumétrico y cuantificación de subproductos de los Residuos Sólidos Urbanos. Lo anterior, toda vez que se consideró necesaria su fusión en una norma mexicana que concentre los procedimientos básicos actualizados de las cuatro normas mexicanas, para el desarrollo de estudios encaminados a conocer de manera homologada las cantidades y características de residuos, así como las necesidades de infraestructura en todo el país.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

3. Análisis de agua-Medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.

Objetivo y Justificación: Este proyecto de Norma Mexicana establece un método para la medición de compuestos orgánicos volátiles (COV) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. La medición de compuestos orgánicos volátiles es de vital importancia tanto en aguas subterráneas como superficiales, presentando esta contaminación principalmente por la infiltración (mantos acuíferos) y el escurrimiento (cuerpos superficiales) de combustibles, disolventes, compuestos utilizados en la agricultura y descargas de aguas residuales (domésticas e industriales). Los organoaldehídos, particularmente los trihalometanos, se presentan en muchos de los sistemas de cloración de agua, especialmente cuando se utiliza agua superficial en lugar de agua de manantial. Los estudios toxicológicos en animales, han mostrado que varios compuestos orgánicos volátiles tienen el potencial de ser teratogénicos y cancerígenos, problema que se está estudiando en humanos. Por todo lo anterior, es importante el determinar el intervalo de toxicidad de los compuestos orgánicos volátiles y el riesgo que representan para la salud. Con esta norma se pretende establecer un método normalizado para la medición de estos compuestos.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

4. Análisis de agua-Medición de plaguicidas fosforados en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.

Objetivo y Justificación: Este Proyecto de Norma Mexicana establece un método para la medición de plaguicidas fosforados en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. La medición de plaguicidas fosforados es de vital importancia ya que ocasionan problemas de contaminación que deterioran la calidad del medio ambiente y provocan efectos nocivos sobre la biota acuática y la salud humana; por tal motivo es de suma importancia su detección y cuantificación en el agua para su regulación a nivel nacional. Con esta norma se pretende establecer un método normalizado para la medición de estos compuestos.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

5. Análisis de agua-Medición de compuestos orgánicos semivolátiles (COS) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas.

Objetivo y Justificación: Este proyecto de Norma Mexicana establece un método para la medición de compuestos orgánicos semivolátiles (COS) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. La medición de compuestos orgánicos semivolátiles es de vital importancia ya que son sustancias bioacumulativas que pueden dar lugar a graves efectos sobre la salud, incluyendo cáncer.

Los hidrocarburos aromáticos policíclicos consisten en anillos aromáticos condensados y tienen propiedades cancerígenas conocidas. Se producen en la combustión incompleta de materia orgánica o de productos fósiles. Con esta norma se pretende establecer un método normalizado para la medición de estos compuestos.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

B. Temas reprogramados

B.1) Que han sido publicados para consulta pública

6. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-131/2-SCFI-2013, Análisis de agua-medición de metales por espectrometría de plasma acoplado inductivamente (ICP), en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-método de prueba-Parte 2-Aplicación de la espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS)-medición de 67 elementos.

Objetivo y Justificación: Especificar un método para la medición de los elementos: aluminio, antimonio, arsénico, azufre, bario, berilio, bismuto, boro, cadmio, calcio, cerio, cesio, cobalto, cobre, cromo, disprosio, erbio, escandio, estaño, estroncio, europio, fierro, fósforo, gadolinio, galio, germanio, hafnio, holmio, indio, iridio, iterbio, itrio, lantano, litio, lutecio, magnesio, manganeso, molibdeno, neodimio, níquel, oro, osmio, paladio, plata, platino, plomo, potasio, praseodimio, rubidio, renio, rodio, rutenio, samario, selenio, silicio, sodio, talio, teluro, terbio, titanio, torio, tulio, tungsteno, uranio, vanadio, zinc, zirconio, además de otros elementos de interés, mediante espectrometría de masas con plasma acoplado inductivamente (ICP-MS), en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. El PROY-NMX-AA-131/2-SCFI-2008 (aviso de consulta pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 9 de octubre de 2009), como resultado de su revisión posterior a la consulta pública sufrió cambios en algunos aspectos; en particular, se modificó el objetivo y el campo de aplicación y con ello, el título del proyecto. Lo anterior, derivado de la actualización al vocabulario metrológico internacional, considerando que todos los equipos utilizados son instrumentos de medición (no de determinación) y que el nombre de la técnica es espectrometría (espectroscopía es el nombre de la instrumentación). En su siguiente consulta pública (aviso de consulta pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 25 de julio de 2014) fue publicado con el nombre actual.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización del año 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 25 de julio de 2014.

7. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-152-SCFI-2009, Análisis de agua-Muestreo de aguas subterráneas.

Objetivo y Justificación: Proporcionar una guía sobre el diseño de programas de muestreo, técnicas de muestreo y el manejo de muestras de agua tomadas de las aguas subterráneas para evaluaciones físicas, químicas y microbiológicas.

Se requiere contar con una Norma Mexicana para el muestreo de aguas subterráneas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad de las aguas naturales, potables y residuales.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 18 de diciembre de 2009.

8. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-153-SCFI-2009, Análisis de agua-Muestreo-Guía para el muestreo de aguas salinas.

Objetivo y Justificación: Proporciona las guías sobre los principios a ser aplicados para el diseño de los programas de muestreo, técnicas de muestreo y el manejo y preservación de muestras de agua salina y salinas interiores epicontinentales, de zonas de marea (por ejemplo, estuarios, regiones costeras y el mar abierto, etc.). No aplica a la recolecta de muestras para análisis microbiológicos o biológicos.

Se requiere contar con una Norma Mexicana para muestreo como Guía para el muestreo de aguas salinas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2009.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 12 de julio de 2010.

9. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-155-SCFI-2010, Análisis de agua-Determinación de nitrógeno de nitratos en aguas naturales, potables, residuales, residuales tratadas y marinas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método de prueba por reducción con cadmio cuperizado para la determinación de nitratos en aguas naturales, residuales, residuales tratadas y marinas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la determinación de nitrógeno de nitratos, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2009.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 28 de mayo de 2010.

10. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-156-SCFI-2010, Variables de sedimento convencional -Tamaño de partícula.

Objetivo y Justificación: Incluye el método para la determinación de tamaño de partícula, en muestras sólidas y semisólidas como sedimentos de cuerpos de aguas naturales, residuales, marinas y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la determinación de tamaño de partícula, en muestras sólidas y semisólidas como sedimentos de cuerpos de aguas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2009.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 28 de mayo de 2010.

11. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-160-SCFI-2011, Análisis de agua-Determinación de nitrógeno amoniacal en aguas salinas-Método del fenato.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de nitrógeno amoniacal en agua salina. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la determinación de Nitrógeno Amoniacal en aguas salinas como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua salina.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2009.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 22 de noviembre de 2012.

12. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-175/3-SCFI-2015 Operación Segura de Presas Parte 3: Planes de acción ante Emergencias en Presas.

Objetivo y Justificación: Establecer los requisitos que deben cumplir los planes de acción ante Emergencias de presas en México, en caso de una descarga extraordinaria, mala operación o la eventual falla de la cortina. En la actualidad se carece de criterios uniformes adecuados a fin de elaborar, implantar y mantener los Planes de Emergencia que deben existir en las presas clasificadas con alto potencial de daños, que permitan establecer acciones preventivas y realizar la evacuación oportuna de la población ante una emergencia y reducir el riesgo de pérdida de vidas, bienes materiales y ecosistemas en el entorno de la obra.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2015.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 29 de mayo de 2017.

13. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-177-SCFI-2015 que establece los métodos de referencia y equivalentes para la medición de partículas suspendidas PM10 y PM2.5 en aire ambiente.

Objetivo y Justificación: Establecer los métodos de referencia y equivalentes para la medición de la concentración de partículas suspendidas PM10 y PM2.5 en aire ambiente. Con la expedición de la NOM-025-SSA1-2014, en agosto del 2014 se establecen los valores límites permisibles de concentración de partículas PM10 y PM2.5 en el aire ambiente, se elimina como indicador de la calidad del aire el parámetro “Partículas Suspendidas Totales” (PST). Con ello, el procedimiento de prueba descrito en la NOM-035-SEMARNAT-1993 que establece los métodos de medición para determinar la concentración de partículas suspendidas totales (PST) en el aire ambiente es actualmente obsoleto, por lo que es necesario establecer un método de medición que dé certeza a la medición de la calidad del aire respecto a estos contaminantes. Por otra parte, la Secretaría de Economía en su sección de preguntas frecuentes respecto a las normas mexicanas, refiere que los métodos de prueba pueden ser expedidos como normas mexicanas (NMX) y su obligatoriedad queda garantizada al ser referidos en la sección de referencia de una NOM o bien en la sección de métodos de prueba, por lo que se propone establecer esta Norma Mexicana que deberá ser referida a la NOM-025-SSA1-2014 y a la NOM-156-SEMARNAT-2012.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

PNN o SPNN en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización del año 2015.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 24 de febrero de 2016.

14. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-179-SCFI-2017, Medición de volúmenes de aguas nacionales usados, explotados o aprovechados.

Objetivo y Justificación: Establecer las especificaciones para seleccionar el sistema de medición apropiado al tipo de obra por la cual se extraen aguas nacionales, las características que deben cumplir los medidores volumétricos, la metodología para medir volúmenes de aguas nacionales y los requisitos mínimos a observarse en su instalación que aseguren la correcta medición de volúmenes de aguas nacionales usados, explotados o aprovechados, así como el procedimiento para transmitir los datos de medición a la autoridad. Los párrafos quinto y sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos establecen que la explotación, el uso o el aprovechamiento de las aguas de dominio de la Nación podrá realizarse mediante concesiones otorgadas por el Ejecutivo Federal de acuerdo con las reglas y condiciones señaladas, particularmente por la Ley de Aguas Nacionales, que en su artículo 28, fracción IV, establece que los usuarios de aguas nacionales tienen la obligación de pagar puntualmente, conforme a los regímenes que al efecto establezca la Ley correspondiente, los derechos fiscales que se deriven de la explotación, uso o aprovechamiento de aguas nacionales que le hayan sido concesionadas o asignadas. La Ley Federal de Derechos prevé la contribución por el uso de aguas nacionales y establece el mecanismo por el cual se determina el derecho a pagar, para lo cual se debe considerar el volumen extraído durante el trimestre, particularmente el artículo 225 dispone que los contribuyentes deberán adquirir e instalar un aparato de medición que cumpla con las reglas de carácter general que emita la Comisión Nacional del Agua; por lo anterior, existe la necesidad de crear una norma mexicana que contenga las características mínimas de los aparatos de medición volumétrica, los criterios de selectividad, el procedimiento de mantenimiento y operación, las características generales de instalación, la manera de efectuar la telemetría de las lecturas, así como el proceso de verificación.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2016.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 19 de julio de 2017.

B.2) Que no han sido publicados para consulta pública.

15. Protocolo de prueba y límites máximos permisibles para verificación en vía pública, empleando sensor remoto para los vehículos automotores ostensiblemente contaminantes en circulación que usan gasolina o diésel como combustible.

Objetivo y Justificación: Contar con un protocolo de prueba y límites máximos permisibles para verificación en vía pública, empleando un sensor remoto para los vehículos automotores ostensiblemente contaminantes en circulación que usan gasolina o diésel como combustible. Si bien existen normas oficiales mexicanas que regulan emisiones de contaminantes provenientes de vehículos en circulación, la verificación de dichas emisiones se lleva a cabo en un espacio determinado simulando condiciones reales de manejo. La presente norma al establecer un protocolo de prueba y límites máximos permisibles de emisiones, permitiría sentar las bases para las autoridades locales en la verificación de las emisiones en vehículos ostensiblemente contaminantes que circulen en las vías públicas del país.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

PNN o SPNN en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2014.

16. Emisión atmosférica-Determinación de bióxido de carbono (CO_2), oxígeno (O_2) y monóxido de carbono (CO), en gases que fluyen por un conducto-Método de Analizador Instrumental.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de CO_2, O_2 y CO vía analizador instrumental. Se requiere contar con la norma mexicana del método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del aire.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2003.

17. Establece las metodologías de medición directa de las emisiones de bióxido de carbono.

Objetivo y Justificación: Definir los requerimientos y condiciones de operación de la medición directa de las emisiones de bióxido de carbono. Establecer las metodologías de medición directa de las emisiones de bióxido de carbono que señalarán los requerimientos y condiciones de operación de la medición directa de las emisiones de bióxido de carbono. Esto en virtud de que el Acuerdo que identifica a los Establecimientos Sujetos a Reporte que deberán utilizar Metodologías de Medición directa de las emisiones de bióxido de carbono derivado del Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones, contempla solamente los establecimientos sujetos a reporte que deberán llevar a cabo dicha medición. Es importante mencionar que el Acuerdo que identifica a los Establecimientos Sujetos a Reporte que deberán utilizar Metodologías de Medición directa de las emisiones de bióxido de carbono derivado del Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones contempla también la certificación de reducciones de emisiones para aquellos sectores que deseen acreditar proyectos de reducción de emisiones.

Grado de avance: 0 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización del año 2015.

18. Establece el procedimiento que deberán llevar a cabo los Organismos para validar la reducción lograda en actividades o proyectos de mitigación de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero que se integren al Registro Nacional de Emisiones.

Objetivo y Justificación: Establecer el procedimiento para realizar la validación de la reducción lograda en actividades o proyectos de mitigación de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero que se incorporen al Registro Nacional de Emisiones. El Reglamento de la Ley General de Cambio

Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones establece la obligación de contar con un Dictamen de Validación emitido por un Organismo que acredite la relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión de las reducciones logradas en actividades o proyectos de mitigación de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero.

Grado de avance: 0 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización del año 2015.

19. Establece el procedimiento que deberán llevar a cabo los Organismos para verificar los reportes de emisiones de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero que se integren al Registro Nacional de Emisiones.

Objetivo y Justificación: Establecer el procedimiento que deberán llevar a cabo los Organismos para verificar los reportes de emisiones de Gases o Compuestos de Efecto Invernadero que se integren al Registro Nacional de Emisiones. El Reglamento de la Ley General de Cambio Climático en materia del Registro Nacional de Emisiones establece la obligación de contar con un Dictamen de Verificación emitido por un Organismo que acredite la relevancia, integridad, consistencia, transparencia y precisión de la información contenida en los reportes de Emisiones que los Establecimientos Sujetos a Reporte incorporan en el Registro. Para esto, es necesario definir los criterios básicos para realizar esta actividad en concordancia con estándares nacionales e internacionales.

Grado de avance: 0 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización del año 2015.

20. Procedimiento para evaluar el desempeño de los sistemas de monitoreo continúo de emisión en fuentes fijas.

Objetivo y Justificación: Establecer los requisitos para la instalación, certificación, operación y mantenimiento de los Sistemas de Monitoreo Continuo de Emisiones (SMCE); así como las especificaciones técnicas para las diferentes aplicaciones, principios de medición, técnicas de monitoreo, instalación y funcionamiento del SMCE, incluido los procedimientos que garanticen la calidad de las mediciones y la veracidad de los registros que de ellos emanen. Mediciones completas y precisas son fundamentales para la aplicación de programas de reducción de emisiones provenientes de procesos de combustión y/o procesos industriales. Los SMCE son requeridos para medir, recoger, registrar y notificar los datos exigidos por la NOM-085-SEMARNAT-2011, Contaminación atmosférica-Niveles máximos permisibles de emisión de los equipos de combustión de calentamiento indirecto y su medición y, la NOM-137-SEMARNAT-2003, Contaminación atmosférica-Complejos procesadores de gas-Control de emisiones de compuestos de azufre. Algunos de los sectores industriales que cuentan con equipos de combustión de grandes capacidades y requieren SMCE, son el sector energético, la industria acerera y petroquímica, mismos que utilizan diésel, combustóleo, gas natural y otros combustibles. Se establecerán requisitos mínimos de calidad para el control y evaluación de los SMCE, cumpliendo un protocolo de pruebas que contendrá entre otros, la certificación del SMCE conforme a las pruebas de rendimiento y exactitud relativa, mantenimiento preventivo, registro de datos, cálculos y presentación de informes, procedimientos de auditoría, incluyendo los métodos de muestreo y análisis, y el programa de acción correctiva. El correcto funcionamiento de los SMCE ayudará a los usuarios a evaluar el comportamiento de sus emisiones, realizar comparaciones directas de las emisiones anuales, garantizando que las mismas son las que realmente genera la fuente fija, para los efectos legales o administrativos correspondientes.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización del año 2013.

21. Monitoreo de aves y quirópteros previo a la instalación y durante la operación de sistemas eoloeléctricos.

Objetivo y Justificación: Establecer la metodología para el monitoreo de aves y quirópteros, que deben cumplir los interesados en el desarrollo y responsables de la instalación y operación de sistemas eoloeléctricos, antes de su instalación y durante la operación de dichos sistemas. La Ley General de Cambio Climático establece una importante meta en cuanto al aprovechamiento de fuentes renovables de energía; precisa que al menos el 35 % de la energía eléctrica generada en el país en el año 2024, debe provenir de fuentes de energía limpia, como la eólica. México cuenta con un potencial importante para el aprovechamiento de dicho recurso. La Prospectiva de Energías Renovables 2013-2027 (PER 2013-2027), publicada por la Secretaría de Energía, establece que se tiene un potencial eólico posible de 87,600 GWh/año, probable de 9,597 GWh/año y probado de 9,789 GWh/año. De acuerdo con datos de la Comisión Reguladora de Energía, los proyectos eoloeléctricos han observado un crecimiento constante en el país desde 1998. Al 31 de agosto de 2015, se habían emitido un total de 99 permisos a inversionistas privados, representando 8,823.9 MW de capacidad instalada, aproximadamente una tercera parte del potencial posible identificado en el PER 2013-2027, por lo que este tipo de proyectos continuarán desarrollándose. Uno de los efectos evidentes de la operación de aerogeneradores, es la afectación a la avifauna y los quirópteros; sin embargo, no ha sido posible determinar con precisión la magnitud de estos impactos. Este tema normativo propone estandarizar la metodología de monitoreo de aves y quirópteros que deberán aplicar los interesados en la instalación y operación de sistemas eoloeléctricos, la duración del monitoreo en la etapa de estudios previos, y su frecuencia de aplicación durante la operación de dichos sistemas. Asimismo, definir los alcances, manejo de gestión y reporte de la información, así como el análisis para establecer una certificación de empresas de monitoreo.

Grado de avance: 0 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2016.

22. Estaciones Meteorológicas, Climatológicas e Hidrológicas. Parte 3: Condiciones de operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas automáticas y convencionales.

Objetivo y Justificación: Este proyecto de Norma Mexicana establece las especificaciones técnicas, que deben cumplir la operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas automáticas, sinópticas meteorológicas y observatorios meteorológicos. La adecuada operación y mantenimiento de las estaciones de las estaciones meteorológicas automáticas, sinópticas meteorológicas y observatorios meteorológicos, son de fundamental importancia para la caracterización climatológica o el conocimiento de las condiciones meteorológicas presentes de una región, con lo cual se contará con información representativa y confiable, obtenida mediante las observaciones que se efectúen al nivel del suelo o bien en sus proximidades. Con esta norma se pretenden establecer los criterios para la operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas automáticas, sinópticas meteorológicas y observatorios meteorológicos, por lo cual es necesario normalizar los aspectos antes mencionados.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2017.

23. Análisis de agua-medición de metales por espectrometría de plasma acoplado inductivamente (ICP), en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba Parte 1-Medición de metales por espectrometría de emisión óptica con plasma acoplado inductivamente (ICP-OES).

Objetivo y Justificación: Especificar un método de prueba para la medición de metales por espectrometría de emisión óptica por plasma acoplado inductivamente (ICP-OES) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas; con lo que se elimina el faltante del método de plasma

óptico, y se cumple con el objetivo de estas normas de proporcionar métodos de medición de analitos. El tema también incluirá los conceptos teóricos indispensables de la técnica analítica, posteriormente se solicitará al Comité sea considerado como la primera parte del tema PROY-NMX-AA-131, del que la segunda parte fue publicada en el Programa Nacional de Normalización 2014.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2015.

24. Metodología para determinar el volumen de uso eficiente de aguas nacionales y la huella hídrica.

Objetivo y Justificación: Establecer la metodología para realizar el inventario hídrico de las empresas a través del cual se pueda verificar y determinar la Huella Hídrica y cuantificar el volumen de agua utilizado en los procesos de los diferentes sectores (agropecuario, energético, industrial y de consumo) considerando el tipo de agua, así como el uso sustentable de la misma. Además, especificar los principios y requisitos relacionados con la evaluación de la huella hídrica de productos y procesos basados en la evaluación del ciclo del agua, así como las directrices para la realización y presentación de informes una evaluación de la huella de agua. Debe ser aplicable a todo tipo de industria y empresa de servicios que pretendan comprobar el uso sustentable y eficiente del agua, tanto en sus procesos de producción, como en los servicios que presten. El uso eficiente del agua se basa en el principio de escasez, y dado que el agua dulce es un recurso finito, escaso y limitado, es necesario administrarla de forma eficiente. La evaluación de la huella hídrica de cada uno de los sectores productivos del país será un indicador de impacto ambiental. La evaluación de los impactos ambientales de las actividades antropogénicas relacionadas con el agua favorecerá su gestión integral y sustentable y ayudará a identificar posibles formas de mitigar las afectaciones y de ser posible, una remediación, contribuyendo al desarrollo de estrategias políticas, sociales y económicas en temas relacionados con el agua.

Grado de avance: 35 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2015.

25. Análisis de Agua-Muestreo-Guía para el aseguramiento de la calidad del muestreo y manejo de agua.

Objetivo y Justificación: Proporcionar guías para la selección y uso de técnicas de aseguramiento de la calidad relacionadas con el muestreo y manejo de muestras de aguas superficiales, potables, de desechos, marinas y subterráneas. Se requieren procedimientos de control de calidad para la recolecta de muestras de agua para: Inspeccionar la efectividad de la metodología de muestreo. Demostrar que las diversas etapas del proceso de recolección de muestras son controladas adecuadamente y cumplen el propósito. Cuantificar y controlar las fuentes de error que se originan en el muestreo. Proporcionar información sobre la utilidad de los procedimientos de aseguramiento de la calidad que pueden ser usados para operaciones rápidas de muestreo. Esta Norma tomará como base la norma internacional ISO 5667-14:1998 que es aplicable al objetivo del documento normativo.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2010.

26. Análisis de agua-Medición de Compuestos Orgánicos en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de compuestos orgánicos en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma

Mexicana para la medición de compuestos orgánicos en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua. Lo que además atiende la necesidad actual del enfoque ecosistémico necesario para el desarrollo de instrumentos de política pública.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

27. Análisis de agua-Medición de Carbono Orgánico Total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de carbono orgánico total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la medición de carbono orgánico total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua. Lo que además atiende la necesidad actual del enfoque ecosistémico necesario para el desarrollo de instrumentos de política pública.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

28. Análisis de agua-Medición de Bifenilos Policlorados en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de Bifenilos Policlorados en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la medición de bifenilos policlorados en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua. Lo que además atiende la necesidad actual del enfoque ecosistémico necesario para el desarrollo de instrumentos de política pública.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

29. Análisis de agua-Medición de Nitratos y Nitritos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de Nitratos y Nitritos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la medición de Nitratos y Nitritos en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua, mediante tecnologías más avanzadas, que emplean menor cantidades de muestras y reactivos por lo que los residuos disminuyen a una décima parte, además el tiempo de análisis también disminuye.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

30. Análisis de agua-Medición de Cromo Hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de Cromo Hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, mediante Análisis por Inyección de Flujo (FIA) acoplado a UV/VIS. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la medición de Cromo Hexavalente en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua, mediante tecnologías más avanzadas, que emplean menor cantidades de muestras y reactivos por lo que los residuos disminuyen a una décima parte, además el tiempo de análisis también disminuye.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

31. Análisis de agua-Medición de Metales en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de Metales en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la medición de Metales en sedimentos de aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo. Lo que además atiende la necesidad actual del enfoque ecosistémico necesario para el desarrollo de instrumentos de política pública.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

32. Análisis de agua-Cuantificación de Plancton en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la cuantificación de Plancton en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere contar con una Norma Mexicana para la cuantificación de Plancton en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

33. Análisis de agua-Medición de nitrógeno total en aguas naturales, residuales, y residuales tratadas-Método de persulfato.

Objetivo y Justificación: Especificar un método de prueba espectrofotométrico para la determinación de nitrógeno total, en aguas naturales, salinas, residuales, y residuales tratadas. En este nuevo tema se precisa el objetivo y se amplía el campo de aplicación, respecto del tema “Análisis de agua-determinación de nitrógeno total en aguas salinas” publicado en el Programa Nacional de Normalización -2013, al que sustituye, debido a que el método es aplicable a todo tipo de agua; además de que este método nos permite bajar los límites de cuantificación para poder verificar el cumplimiento de los límites máximos permisibles de los diferentes usos del agua, el campo de aplicación podrá ser desglosado en los diferentes tipos particulares de agua.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2013.

34. Análisis de agua-Prueba de toxicidad con la microalga *Pseudokirchneriella subcapitata* (antes *Selenastrum capricornutum*)-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establecer el método para la medición de la toxicidad, a través de la determinación de la inhibición del crecimiento poblacional de la microalga *Pseudokirchneriella*

subcapitata -Chlorophyta- (antes *Selenastrum capricornutum*), en aguas residuales municipales y no municipales, aguas residuales tratadas y efluentes agrícolas, así como estimar la peligrosidad de sustancias puras o combinadas solubles en agua de uso ambiental y de lixiviados. Incorporar en el análisis de toxicidad ambiental, especies microalgales, base de la estructura trófica en los cuerpos de agua, que representen el potencial de la sensibilidad de la productividad primaria a efectos de perturbación por la presencia de contaminantes químicos en sistemas acuáticos. Para lo cual, se requiere una Norma Mexicana que permita la medición de toxicidad asociada a la sensibilidad de los productores primarios, tomando como modelo las microalgas, toda vez que en el marco normativo el análisis de toxicidad para la evaluación ambiental de los cuerpos de agua requiere tener representados los diversos grupos taxonómicos que ejemplifiquen la red trófica. Hasta el momento forman parte de dicho esquema normativo sólo bacterias (*Vibrio fischeri*), e invertebrados (*Daphnia magna* y *Artemia sp*), por lo cual es importante robustecer la base metodológica para el desarrollo de esta clase de análisis, útiles para la evaluación y control de la calidad del agua.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2013.

35. Análisis de agua-Aguas naturales epicontinentales y costeras-Muestreo-Parte 1. Guía para el muestreo de cuerpos de agua epicontinentales.

Objetivo y Justificación: Describir los principios que se aplican en el diseño de programas y técnicas de muestreo el manejo de muestras de agua de destinados a una evaluación física y química. Los cuerpos de agua localizados tierra adentro, a diferencia de los costeros, incluye acequias, embalses, estanques, humedales, lagos, lagunas, presas. Estos cuerpos de agua se deben de agrupar de acuerdo al concepto científico y no separarlos en dos Normas diferentes. Por otro lado, el procedimiento de muestreo es el mismo, desde la toma, transporte y preservación de las muestras, por lo que no es necesario diferenciarlos. En esta NMX se hace clara separación de la única diferencia que presentan: la ubicación de sitios de monitoreo en cuerpos de agua lóticos (presas, lagos, lagunas) y lénticos (ríos, corrientes, arroyos). Aunado a esto, se incluyen otro tipo de cuerpos de agua como son: acequias, arroyos, canales, desagües, vertederos, Ciénegas, embalses, estanques, humedales, ampliando el campo de aplicación a estos cuerpos de agua. En los dos Proyectos de Norma Mexicana anteriores: PROY-NMX-AA-121/1-SCFI-2008, sólo incluía a ríos y corrientes y PROY-NMX-AA-121/4, sólo incluía lagos naturales y artificiales. Por lo anterior, se da de alta este nuevo tema que incluye ambos contenidos y se complementa el campo de aplicación. Por lo anterior, se solicitará que la homoclave para la publicación del aviso de consulta pública sea PROY-NMX-AA-121/1-SCFI-con el año correspondiente a la aprobación del Comité Técnico de Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

II. Normas vigentes a ser modificadas

A. Temas nuevos.

36. Modificación de la NMX-AA-091-1987.- Calidad del suelo- Terminología

Objetivo y Justificación: Establecer un marco de referencia en cuanto a los términos más empleados en el ámbito de la prevención y control de la contaminación del suelo, originada por residuos sólidos. Esta norma mexicana no ha sido actualizada desde su publicación y requiere de actualización de terminología, debido a que la norma es obsoleta y a que la tecnología ha cambiado.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

37. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-023-1986, Protección al ambiente-Contaminación atmosférica -Terminología

Objetivo y Justificación: Esta norma requiere actualización de definiciones, y en algunos casos, modificar y precisar su terminología, así como la incorporación de nuevos términos.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

38. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-040-1976, Clasificación de ruidos

Objetivo y Justificación: Esta norma debe ser modernizada utilizando referencias bibliográficas más actuales, incluyendo documentos emitidos por la Organización Mundial de la Salud (OMS), normas ISO e IEC. Asimismo, fue publicada hace más de 35 años, por lo que es prioritaria su actualización, ya que los métodos y criterios establecidos en ella han sido superados por las tecnologías y sistemas actuales.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

39. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-054-1978.- Contaminación atmosférica-Determinación del contenido de los gases que fluyen por un conducto-Método gravimétrico.

Objetivo y Justificación: Establece el método gravimétrico para determinar la humedad contenida en los gases que fluyen por un conducto. En el caso de corrientes gaseosas sobresaturadas de agua se determina el contenido total. Al día de hoy existen métodos que son más directos y precisos, por lo que la actualización de este instrumento normativo permitirá tener un método de prueba más eficiente, en comparación con el que actualmente está contemplado en el propio instrumento.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

40. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-055-1979.- Contaminación atmosférica-Fuentes fijas-Determinación de bióxido de azufre en gases que fluyen por un conducto.

Objetivo y Justificación: Establece el procedimiento para la determinación de la concentración y de la emisión de bióxido de azufre en gases que fluyen a través de un conducto. Al día de hoy existen métodos que son más directos y precisos, por lo que la actualización de este instrumento normativo permitirá tener un método de prueba más eficiente, en comparación con el que actualmente está contemplado en el propio instrumento.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

41. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-062-1979, Acústica. Determinación de los niveles de ruido ambiental

Objetivo y Justificación: Actualizar esta Norma para incluir una regulación respecto del ruido ambiental. La instrumentación y métodos de medición indicados en esta norma son anticuados. Esta norma fue publicada hace más de 35 años, por lo que es prioritaria su actualización, ya que los métodos y criterios establecidos en ella han sido superados por las tecnologías y sistemas actuales.

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

B. Temas reprogramados.

B.1) Que han sido publicados para consulta pública.

42. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-012/1-SCFI-2009, Análisis de agua-Determinación de oxígeno disuelto-Método de prueba-Parte 1-Método iodométrico (Cancelará a la NMX-AA-012-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de oxígeno disuelto en agua. Se requiere revisar la Norma Mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 12 de julio de 2010.

43. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-012/2-SCFI-2009, Análisis de agua-Determinación de oxígeno disuelto en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba-Parte 2-Método electroquímico (Cancelará a la NMX-AA-012-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de oxígeno disuelto en agua. Se requiere revisar la Norma Mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 12 de julio de 2010.

44. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-028-SCFI-2010, Análisis de agua-Medición de demanda bioquímica de oxígeno (DBOn) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Dilución y método de siembra mediante adición de alitiourea-Método de prueba-(cancela al PROY-NMX-AA-028/1-SCFI-2008 y cancelará a la NMX-AA-028-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Específica una medición de la demanda bioquímica de oxígeno de aguas por dilución y siembra con supresión de la nitrificación. Se requiere revisar la Norma Mexicana de determinación de demanda bioquímica de oxígeno, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 3 de marzo de 2011.

45. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-029/1-SCFI-2008, Análisis de agua-Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba. Parte 1: Método espectrométrico de molibdato de amonio (cancelará a la NMX-AA-029-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Especifica métodos para la medición de: ortofosfato, ortofosfato tras extracción con disolvente, fosfato hidrolizable más ortofosfato y fósforo total previa descomposición. Se requiere revisar la Norma Mexicana de Determinación de fósforo total en aguas naturales, residuales y residuales tratadas, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 8 de septiembre de 2009.

46. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-058-SCFI-2008, Análisis de aguas-Determinación de cianuros totales en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-058-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Establece dos métodos de análisis para la medición de cianuros en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. Se requiere revisar la Norma Mexicana para la determinación de cianuros totales, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 9 de julio de 2009.

47. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-071-2008, Análisis de agua-Determinación de plaguicidas organoclorados-Método de cromatografía de gases, extracción en fase sólida, extracción líquido/líquido y cromatografía de gases-Detector de captura de electrón (cancelará a la NMX-AA-071-1981).

Objetivo y Justificación: Este método se utiliza para la medición de la concentración de varios plaguicidas organoclorados. Este es un método por cromatografía de gases con detector de captura de electrones (CG/DCE) y/o confirmación por cromatografía de gases-masas. Se requiere revisar la Norma Mexicana para la determinación de plaguicidas organoclorados, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 8 de junio de 2017.

48. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-083-SCFI-2005, Análisis de agua-Determinación de olor en aguas naturales y residuales-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-083-1982).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de olor en agua y un sistema para la clasificación de olores. Se requiere revisar la norma mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante al cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 65 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 30 de noviembre de 2005.

49. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-084-SCFI-2008, Análisis de agua- Determinación de sulfuros en aguas naturales y residuales-Método de prueba (cancela la NMX-AA-084-SCFI-2005).

Objetivo y Justificación: Establece los métodos, del azul de metileno y el iodométrico para la medición de sulfuros en agua potable, cruda, residual y marina. Se requiere revisar la Norma Mexicana para la determinación de sulfuros, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 9 de octubre de 2009.

50. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-093-SCFI-2009, Análisis de agua-Determinación de la conductividad eléctrica-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-093-SCFI-2000).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de conductividad electrolítica en agua. Se requiere revisar la Norma Mexicana para la Determinación de la conductividad electrolítica, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 12 de julio de 2010.

51. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-099-SCFI-2012. Análisis de agua-Determinación de nitrógeno de nitritos en aguas naturales y residuales-Método de prueba (Cancelará a la NMX-AA-099- SCFI-2006).

Objetivo y Justificación: Esta norma mexicana especifica un método de prueba espectrofotométrico para la determinación de nitrógeno de nitritos, en agua natural, residual y residual tratada, en un intervalo de 0,01 mg/L a 1 mg/L de N-N02. Se requiere revisar la norma mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento actualizado con los últimos avances en el análisis espectrofotométrico, mediante al cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2012.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 26 de abril de 2013.

52. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-100-SCFI-2008, Análisis de agua-Determinación de cloro total -Método iodométrico (cancelará a la NMX-AA-100-1987).

Objetivo y Justificación: Especifica un método de tipo volumétrico para la medición del cloro total en agua natural, residual y residual tratada. Se requiere revisar la Norma Mexicana determinación de cloro total, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 8 de septiembre de 2009.

53. Proyecto de Norma Mexicana PROY-NMX-AA-102-SCFI-2013, Calidad del agua-Detección y enumeración de organismos coliformes, organismos coliformes termotolerantes y *Escherichia coli* presuntiva-Método de filtración en membrana (Cancelará a la NMX-AA-102- SCFI-2006).

Objetivo y Justificación: Esta norma mexicana describe un método para la detección y enumeración de organismos coliformes, organismos coliformes termotolerantes y *Escherichia coli* presuntiva (E. coli) en agua, después de una filtración a través de una membrana celulósica, su subsecuente cultivo en un medio diferencial lactosado y el cálculo de sus números en la muestra. Se requiere revisar la norma mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento actualizado con los últimos avances en el análisis microbiológico, mediante al cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 85 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2012.

Fecha en que se publicó el proyecto para consulta pública: 18 de septiembre de 2014.

B.2) Que no han sido publicados para consulta pública.

54. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-119-SCFI-2006, Que establece los requisitos y criterios de protección ambiental para selección del sitio, diseño, construcción y operación de marinas turísticas.

Objetivo y Justificación: Modificar la Norma Mexicana vigente a fin de incluir los conceptos y disposiciones en materia de protección de dunas costeras, manglares y playa, que se alineen a las políticas de protección de ecosistemas costeros generados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; adecuar la Norma a las disposiciones establecidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010, así como incluir las definiciones y especificaciones contenidas en la reciente modificación a la Ley de Puertos y su respectivo Reglamento. Dicha modificación se plantea en primera instancia debido a que la SEMARNAT publicó en el 2011 la Caracterización de la zona costera y planteamiento de criterios de regulación para su manejo sustentable, en el cual establece especificaciones sobre protección ambiental de estos ecosistemas costeros; además en el 2013 la SEMARNAT publicó el documento denominado Manejo de ecosistemas de dunas costeras, criterios ecológicos y estrategias, que establece especificaciones de conservación para estos ecosistemas de importancia para la adaptación a los impactos del cambio climático; y en segunda instancia a la modificación en el 2010 de la NOM-059-SEMARNAT-2010, Protección ambiental -Especies nativas de México de flora y fauna silvestres-Categorías de riesgo y especificaciones para su inclusión, exclusión o cambio-Lista de especies en riesgo, y de la Ley de Puertos reformada en el 2012.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

PNN o SPNN en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2017.

55. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-009-1993-SCFI, Contaminación atmosférica-Fuentes Fijas- Determinación de flujo de gases en un conducto por medio de tubo Pitot.

Objetivo y Justificación: Establece el método para determinar el flujo de gases en un conducto por medio del tubo Pitot. Es necesaria su actualización dado que ya están en uso otros tipos de equipos que realizan las funciones de un tubo Pitot.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2003.

56. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-010-SCFI-2001, Emisión atmosférica-Determinación de la emisión de partículas contenidas en los gases que fluyen por un conducto-Método Isocinético.

Objetivo y Justificación: Establece los criterios que deberán ser considerados para efectuar la toma de muestra de partículas emitidas a través de un conducto, el tipo de equipo necesario y la forma de cómo será recolectada la muestra. Se requiere contar con la norma mexicana del método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del aire.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2003.

57. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI, Método de prueba para la evaluación de emisiones de gases del escape de los vehículos automotores nuevos en planta que utilizan gasolina como combustible.

Objetivo y Justificación: Ampliar el campo de aplicación de esta norma con el fin de que se contemplen otros tipos de combustibles, tales como gas natural, gas L.P. y diésel, para automóviles nuevos en planta con un peso bruto vehicular menor a 3,857 kilogramos, e incluir los métodos para la evaluación de otro tipo de emisiones por el escape y el sistema de combustible de los vehículos, tales como hidrocarburos no metano, hidrocarburos evaporativos y partículas. Revisión y actualización de la norma mexicana NMX-AA-011-1993-SCFI que refiere al Método de prueba para la evaluación de emisiones del escape de los vehículos automotores nuevos en planta.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2010.

58. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-003-1980, Aguas Residuales-Muestreo.

Objetivo y Justificación: Contar con toda la información necesaria en un solo documento que incluya los lineamientos generales y recomendaciones para muestrear las descargas de aguas residuales, con el fin de determinar sus características físicas y químicas, debiéndose observar las modalidades indicadas en las normas de métodos de prueba correspondientes. Lo anterior unifica las tres partes sobre el tema, canceladas en el Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2014, en un solo documento; para facilitar al usuario de la norma contar con toda la información necesaria, evitando tener que consultar tres partes para realizar el muestreo de aguas residuales.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2015.

59. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-017-1980, Aguas-Determinación de color, (esta Norma cancela a la NMX-AA-017-1975).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de color en agua. Se requiere revisar la norma mexicana del método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2002.

60. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-026-SCFI-2010, Análisis de agua-Medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-026-SCFI-2001).

Objetivo y Justificación: Esta norma mexicana establece el método de prueba para la medición de nitrógeno total Kjeldahl en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Se requiere modificar la Norma Mexicana de Determinación de nitrógeno total Kjeldahl en aguas, como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante el cual se mida la calidad del agua.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2012.

61. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-035-1976, Determinación de bióxido de carbono, monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión.

Objetivo y Justificación: Establecer el método para determinar por absorción las porciones de bióxido de carbono, monóxido de carbono y oxígeno en los gases de combustión. Al día de hoy, existen métodos que son más directos y precisos, como el uso de las celdas electroquímicas, lo que permitirá tener un método de prueba más eficiente en comparación con el que actualmente se establece en este instrumento normativo. Aunado a ello, se indica que, en las mediciones de campo, esta norma se aplica junto con la NMX-AA-009-1993-SCFI y la NMX-AA-010-SCFI-2001, mismas que también se inscriben para su actualización en el presente Programa Nacional de Normalización, situación que brinda un soporte adicional para que este instrumento normativo sea modificado.

Grado de avance: 10%

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Suplemento del Programa Nacional de Normalización 2012.

62. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-079-SCFI-2001, Análisis de aguas-Determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba (cancelará a la NMX-AA-079-1986).

Objetivo y Justificación: Establece el método para la determinación de nitratos en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas. Se requiere revisar la norma mexicana de método de prueba como soporte técnico, a fin de contar con un procedimiento homogéneo, mediante al cual se determine la calidad del agua.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2008.

63. Modificación a la NMX-AA-117-SCFI-2001, Análisis de agua-Determinación de hidrocarburos totales del petróleo (HTPS's) en aguas naturales, potables, residuales y residuales tratadas-Método de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece el método para la medición de hidrocarburos totales de petróleo (HTPS's) en aguas naturales, residuales y residuales tratadas. Este tema sustituye al proyecto PROY-NMX-AA-117/2-SCFI-2009, incluido dentro de temas cancelados en el Programa Nacional de Normalización 2013. Lo anterior, ya que para el proyecto PROY-NMX-AA-117/1-SCFI-2009, aviso de consulta pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de julio de 2010, de acuerdo a comentario recibido durante el periodo de dicha consulta. La técnica en este método fue desacreditada por la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos de América (USEPA) además de que el tetracloruro de carbono (CCl4) utilizado como reactivo, está considerado en el Artículo 2D del Protocolo de Montreal, del cual México es firmante. Por lo anterior, se cancela ese proyecto y también el PROY-NMX-AA-117/2-SCFI-2009, aviso de consulta pública publicado en el Diario Oficial de la Federación el día 12 de julio de 2010, el que será sustituido por este tema nuevo en una sola parte.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2013.

64. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-122-SCFI-2006, Potabilización del agua para uso y consumo humano-Sulfato de aluminio -Especificaciones y métodos de prueba.

Objetivo y Justificación: Establece las especificaciones que debe cumplir el sulfato de aluminio como coagulante utilizado para la potabilización del agua para uso y consumo humano, así como la metodología de muestreo y los métodos de prueba para determinarlas. Se requiere revisar la Norma Mexicana para actualizar respecto a otras normas extranjeras y sus especificaciones técnicas.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización de 2017.

65. Modificación a la Norma Mexicana NMX-AA-138-SCFI-2006, Residuos-Muestreo, toma de muestra, manejo, conservación y transporte de muestra.

Objetivo y Justificación: Establecer las especificaciones para el muestreo, manejo, conservación y transporte de muestras de residuos procedentes de procesos activos y de residuos depositados, con el objeto de que tales muestras sean representativas, a fin de que se pueda determinar con precisión, si los residuos correspondientes presentan alguna de las características de peligrosidad, bajo los criterios contemplados en la norma oficial mexicana NOM-052-SEMARNAT-2005. Los tipos de residuos que derivan de los diversos procesos industriales, así como las formas en las que éstos se manejan a partir de su generación, son variados; razón por la cual se requiere contar con un método a través del cual se asegure, no sólo que la homogeneidad de los residuos se preservará en la toma de las muestras correspondientes y a lo largo de toda la cadena de custodia, sino también, que tales muestras sean representativas, independientemente de que los residuos se generen de manera continua o por lote.

Grado de avance: 10 %

Fecha estimada de inicio y terminación: enero a diciembre de 2018.

Año en que se inscribió por primera vez: Programa Nacional de Normalización 2015.

IV. Proyectos y temas inscritos a ser cancelados.

66. Emisiones atmosféricas-Fuentes fijas-Muestreo en un conducto y determinación de la ubicación de los puntos transversales.

Justificación: En el año 2017, derivado de la revisión quinquenal de diversas Normas Mexicanas (NMX), se determinó que, en la actualidad, resulta más apropiado actualizar NMX vigentes que desarrollar nuevos instrumentos normativos y, por tal motivo, la modificación, tanto a la NMX-AA-054-1978.- Contaminación atmosférica-Determinación del contenido de los gases que fluyen por un conducto.- Método gravimétrico, como a la NMX-AA-055-1979.- Contaminación atmosférica-Fuentes fijas-Determinación de bióxido de azufre en gases que fluyen por un conducto, están contempladas en el presente Programa Nacional de Normalización.

67. Determinación de humedad en los gases que fluyen por un conducto-Método de bulbo seco y bulbo húmedo.

Justificación: En el año 2017, derivado de la revisión quinquenal de diversas Normas Mexicanas (NMX), se determinó que, en la actualidad, resulta más apropiado actualizar NMX vigentes que desarrollar nuevos instrumentos normativos y, por tal motivo, la modificación, tanto a la NMX-AA-054-1978.- Contaminación atmosférica-Determinación del contenido de los gases que fluyen por un conducto.- Método gravimétrico, como a la NMX-AA-055-1979.- Contaminación atmosférica-Fuentes fijas-Determinación de bióxido de azufre en gases que fluyen por un conducto, están contempladas en el presente Programa Nacional de Normalización.

68. Instalación y Operación de Estaciones Hidrométricas Parte 1.

Justificación: Se decide cancelar este tema, ya que actualmente se está trabajando con el tema “12. Estaciones Meteorológicas, Climatológicas e Hidrológicas. Parte 3: Condiciones de operación y mantenimiento de las estaciones meteorológicas automáticas y convencionales”. Una vez concluida esta norma, se estará en condiciones de tomar la decisión de si es necesaria una norma de estaciones hidrométricas exclusivamente, a fin de evitar duplicidad.

69. Periodos de retorno para la estimación del gasto máximo de diseño en obras hidráulicas.

Justificación: Se decide cancelar este tema, ya que en el Libro 19 del Manual de Agua Potable, Alcantarillado y Saneamiento de la Comisión Nacional del Agua, Libro 19 Drenaje Pluvial Urbano, se analiza el periodo de retorno de diseño de obras hidráulicas contra el rendimiento hidráulico, costos de construcción y operación, requisitos de mantenimiento, etc., así el análisis de periodos de retorno de diseño en subcuencas.