

Derecho Ambiental y Ecología.



Número 83 - Año 17 - Enero - Abril 2021 - www.ceja.org.mx

“Normalización y normatividad ambiental en México”

Derecho Ambiental y Ecología.



¡ADQUIERE LA COMPILACIÓN!

*Del primer al decimoséptimo
año de la revista*

Informes:

WTC México,
Montecito 38, Col.
Nápoles, oficina 15, piso 35,
CDMX, C.P. 03810.
CE: cursos@ceja.org.mx



Tel: (55) 3330-1225 al 27

*Compilaciones 1 a 11 por \$1,250 c/u
Compilaciones 12 y 13 por \$2,000 c/u*



EDITORIAL

El inicio de un nuevo año normalmente supone ver hacia delante; plantearnos nuevas metas; reflexionar sobre el rumbo que llevamos y hacer ajustes en el timón para corregir la dirección, si así se estima necesario, para lograr los propósitos planteados. La situación global por la que estamos atravesando pudiera ponernos especialmente optimistas respecto de los retos que se nos han presentado y cómo los hemos ido enfrentando y superando de una u otra forma, corporalmente distanciados pero unidos en mente y esfuerzos.

Con este espíritu optimista que nos impulsa a salir adelante, coexisten emociones menos brillantes, que nos ponen en alerta ante la incertidumbre de lo que nos espera, más en tiempos como los que estamos viviendo, pues no podemos soslayar la turbulencia e inestabilidad que se percibe en lo social, económico y político, ámbitos todos que inciden profundamente en nuestra calidad de vida, tanto percibida, como real.

No somos ajenos al miedo a lo desconocido que es parte de la naturaleza humana; nos ayuda a actuar con cautela, activando los mecanismos de defensa que evolutivamente nos han permitido llegar a donde estamos. Así pues, navegamos imbuidos en esta dualidad emocional y de la percepción, esperando lo mejor, pero preparándonos para lo peor.

Buscando contar con certeza hemos generado construcciones sociales para combatir la incertidumbre, como es la metrología, que provee estándares para la toma de pesos y medidas, facilitando el establecimiento de vínculos entre grupos humanos con percepciones diferentes de elementos comunes. Otra construcción intangible para generar certeza es la normalización, con la que también se establecen estándares, pero aplicables a métodos y procedimientos, proveyendo un “piso parejo” para el desarrollo de actividades. En México la integración de la regulación de estos dos conceptos se materializó en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992 y que fue recientemente abrogada por la Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC) de 2020.

En este número de Derecho Ambiental y Ecología se incorporan diversas perspectivas en torno a estas materias, como la de quien fuera Director General de Normas de la Secretaría de Economía, que nos ofrece su visión de las novedades que representa la LIC y sus áreas de oportunidad; se aborda también la necesidad de revisión de las normas oficiales mexicanas, que presenta un importante reto, principalmente por cuanto hace a la materia ambiental. Por otra parte tenemos también artículos de organizaciones no gubernamentales que ponen de manifiesto algunos retos de la actual administración, como el manejo de ejemplares de vida silvestre asegurados por la PROFEPA y las modificaciones a una ley con las que se quitan diversas barreras para la incineración de residuos.

Bienvenido sea el 2021; veamos con cautela los desafíos que tenemos por delante, confiemos en que contamos con lo necesario para superarlos y luchemos contra aquello que advertimos como un peligro. ☞

DIRECTORIO

Director General - Salvador Muñúzuri Hernández
salvadormunuzuri@ceja.org.mx

Editor - Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C.
ceja@ceja.org.mx

Coordinador Editorial - Marcos Raúl Alejandre Rodríguez Arana
marcosalejandre@ceja.org.mx

Arte y Diseño - Jazmín Rodríguez González
jazminrodriguez@ceja.org.mx

Consejo Editorial - Gustavo Alanís Ortega, Sergio Ampudia Mello, Daniel Basurto, Gabriel Calvillo Díaz, María del Carmen Carmona Lara, Víctor Rolando Díaz Ortiz, Elena Ruth Guzmán, Ramón Ojeda Mestre, Lorenzo Thomas Torres, Aquilino Vázquez García.

Colaboradores - Luis Bugarini, Luigi Pontones Brito, María Colín, Sergio Cervantes Chiquito, Marcos Raúl Alejandre Rodríguez Arana.

Suscripciones - Alejandra Flores Subías
alejandra.flores@ceja.org.mx

Fotografía - Shutterstock.

Teléfonos - (55) 3330 1225 al 27
Fax - (55) 3330 1228



¡Búscanos en Facebook!
Derecho Ambiental



Derecho Ambiental y Ecología es una revista cuatrimestral editada por el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C. (CEJA), www.ceja.org.mx, WTC México, Montecito 38, Col. Nápoles, oficina 15, piso 35, Ciudad de México, C.P. 03810. Tel:

(55) 3330-1225 al 27. Editor Responsable: Salvador Muñúzuri Hernández. El contenido de los artículos firmados es responsabilidad del autor. No se devuelven originales no solicitados. Suscripción anual en México \$290.00 en el extranjero 50 dólares EE UU y América Latina o 70 Euros para la Unión Europea. Certificado de Reserva de Derechos de Uso Exclusivo 04-2006-111414472200-102 ante el Instituto Nacional de Derechos de Autor, Número ISSN 1665- 840X. Certificado de Licitud de Contenido: 10396, Registro Postal Mexicano con Registro Postal Número PP09-1205.



◀ Nuestra portada ▶

01 Editorial

02 Directorio

■ Doctrina y Jurisprudencia

05 Tesis Relevante
Por Sergio Cervantes Chiquito

■ El Derecho Ambiental al Día

07 Efemérides Ambientales

10 Pulso Legislativo

24 Bibliografía Recomendada

25 Nuevas Publicaciones

Política y Gestión Ambiental

- 27 Modelos de gobernanza y reciclaje incluyente para una economía circular comunitaria carbono neutra (primera parte)
Por Cristina Cortinas
- 35 Animales asegurados por la PROFEPA desaparecidos y un nulo combate al tráfico de especies, la realidad que sufre la fauna silvestre en México
Por Arturo Berlanga
- 39 Reflexiones en torno a la regulación de la contaminación en México y las bases para su remediación
Por Adrián Gómez Balboa
- 43 Retos y oportunidades de la Ley de Infraestructura de la Calidad
Por Alberto U. Esteban Marina
- 49 Ley de la Industria Eléctrica en México
Por Alexandra Zenzes Cordera
- 55 Normas oficiales mexicanas pendientes de revisión y actualización
Por Marisol Pasalagua Palacios
- 61 Aspectos de interés relacionados con la metrología en México y con la ley de infraestructura de la calidad
Por Daniel Basurto González
- 69 Biden propone una entidad de atención a la justicia ambiental en la casa blanca
Por Salvador E. Muñúzuri Hernández



Perspectivas del Derecho Ambiental

- 53 Modificaciones a la LGPGIR: Incinerando el futuro
Por Marisa Jacott y Maria Colin

Ambiente y Ecología

- 75 CEJA y AJR Comercio Exterior establecen vínculos de cooperación
- 77 Red de Museos Ecológicos en México y Centroamérica
Por R. Alejandro Romo Mexia Gutiérrez
- 83 El desarrollo de actividades turísticas en Áreas Naturales Protegidas
Por Logan Meza Herrera





TESIS RELEVANTE



IMPUESTOS ECOLÓGICOS O COSTO EFICIENTES. LOS DENOMINADOS "POR LA EMISIÓN DE GASES A LA ATMÓSFERA", "POR LA EMISIÓN DE CONTAMINANTES AL SUELO, SUBSUELO Y AGUA", ASÍ COMO "AL DEPÓSITO O ALMACENAMIENTO DE RESIDUOS", REGULADOS EN LOS ARTÍCULOS 14 A 34 DE LA LEY DE HACIENDA DEL ESTADO DE ZACATECAS, NO INVADEN LA COMPETENCIA EXCLUSIVA DE LA FEDERACIÓN.

Hechos: Personas morales promovieron juicio de amparo indirecto contra, entre otros, los artículos 14 a 34 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas, con motivo de su entrada en vigor, aduciendo que tales preceptos violan la esfera competencial federal.

Criterio jurídico: La Segunda Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación determina que los artículos 14 a 34 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas no transgreden la competencia exclusiva del Congreso de la Unión para imponer contribuciones.

Justificación: Por lo que hace al impuesto por la emisión de gases a la atmósfera, ésta no constituye una actividad de explotación del espacio situado sobre el territorio nacional, pues a través de

ella lo que se utiliza es el aire, no como materia para la obtención de algún producto o beneficio, sino que únicamente funge como un mero receptor de las sustancias contaminantes, por lo que su previsión constitucional no se determina por los artículos 27, 42 y 48 de la Constitución General. En relación con el impuesto por la emisión de contaminantes al suelo, subsuelo y agua, la competencia concurrente para establecer tributos en materia de control y prevención de la contaminación del agua a través de la descarga de aguas residuales, se refiere a que la descarga se realice en aguas de jurisdicción estatal, que son aquellas que no se encuentren comprendidas en el párrafo quinto del artículo 27 constitucional, o que estando comprendidas en dicho precepto, hayan sido asignadas al Estado, debido



Por Sergio
Cervantes Chiquito

Licenciado en Derecho por la Universidad Autónoma de Tamaulipas, maestro en derecho por la Universidad Complutense de Madrid, España y Maestro en Políticas Públicas por la Universidad de Sussex, Inglaterra, profesor de la materia legislación ambiental en la Universidad Autónoma de Tamaulipas.



a que la descarga de contaminantes al agua no constituye una actividad de explotación de dicho recurso natural. Respecto del impuesto al depósito o almacenamiento de residuos, este tributo grava el depósito o almacenamiento de residuos en vertederos públicos o privados, situados en el Estado de Zacatecas, entendiéndose como residuo cualquier material generado en los procesos de extracción, beneficio, transformación, producción, consumo, utilización, control o tratamiento cuya calidad no permita usarlo nuevamente en el proceso que lo generó. Por tanto, el objeto del citado gravamen no corresponde con alguna de las facultades exclusivas del Congreso de la Unión para establecer contribuciones en términos de los artículos 73, fracción XXIX, 117, 118 y 131 de la Constitución General, por lo que es una facultad tributaria concurrente entre la Federación y las entidades federativas, en el ámbito de sus respectivas competencias.

SEGUNDA SALA

Comentario:

La presente tesis es derivada de la resolución recaída en el amparo en revisión 1071/2018, publicada en la Gaceta del Semanario Judicial de la Federación en el mes de octubre de dos mil veinte, con número de registro 29531, en la misma son revisadas una gran cantidad temáticas relacionadas con los impuestos ecológicos; sin duda alguna es una de las ejecutorias más relevantes en la materia, pues la misma está relacionada con la emisión de diez criterios jurisdiccionales, de los cuales, al día de hoy cinco son ya jurisprudencias, que por su carácter son obligatorias para todos los órdenes de gobierno en nuestro país.

El presente criterio aborda un tema que a mi parecer es fundamental en el estudio del derecho ambiental, mismo que tiene como base el derecho administrativo, esto es, la distribución de competencias en los diversos órdenes de gobierno, a través de los contenidos del artículo 73, fracción VII¹ y 124² constitucionales.

La ejecutoria, al profundizar los contenidos de la tesis, nos presenta una argumentación muy clara, ya que al interpretar de manera conjunta ambos artículos, señala que la facultad del Congreso de la Unión de imponer contribuciones necesarias para cubrir el presupuesto, es una atribución que también le es propia a las entidades federativas, tomando en consideración las siguientes limitantes: a) Limitación a la facultad impositiva de los estados mediante la reserva expresa y concreta de determinada materia a la federación (artículo 73, fracción XXIX y 131 del texto fundamental), b) Restricciones expresas a la potestad tributaria de los Estados (artículos 117, fracciones IV, V, VI, VII y IX, así como el 118 constitucionales) y c) Restricciones de algunas facultades de la Federación (artículos 115, fracción IV, segundo, tercero y cuarto párrafos y 122, fracción V, quinto párrafo constitucionales).

De lo anterior, se concluye que habrá ciertas materias en las cuales la potestad tributaria puede ser concurrente entre la federación, las entidades federativas, los municipios y las alcaldías de la Ciudad de México, siempre y cuando no se encuentren excluidas o limitadas por el texto constitucional.

En ese contexto, la Segunda Sala se pronuncia respecto de la constitucionalidad de diversos artículos que contienen disposiciones impositivas en tres rubros; impuesto a la emisión de gases en la atmósfera, sobre la contaminación del suelo, subsuelo y agua, y depósito o almacenamiento de residuos (artículos 14 a 34 de la Ley de Hacienda del Estado de Zacatecas).

Respecto del aire, se precisa que en esta clase de impuestos no realizan una explotación del mismo, pues este elemento funge como mero receptor de sustancias contaminantes; por lo que respecta a la descarga de residuos, se precisa que esto será constitucional y por tanto no invade competencias de la federación, cuando se realice en aguas de jurisdicción estatal, o que hayan sido asignadas a la entidad federativa, y finalmente se pronuncia en el sentido de que imponer un tributo en cuanto al almacenamiento de residuos en vertederos públicos o privados situados en una entidad federativa, no se contrapone con lo señalado en el texto constitucional.

La importancia de realizar énfasis en el presente criterio es motivar la reflexión para potencializar la regulación del tributo ambiental en nuestro país, pues esto permitirá no solo incrementar el sistema de fiscalización, sino proteger el ambiente y fomentar una cultura de respeto con nuestros recursos naturales. ☺

¹ Artículo 73. El Congreso tiene facultad:
I a la VI...

VII. Para imponer las contribuciones necesarias a cubrir el Presupuesto.

² Artículo 124. Las facultades que no están expresamente concedidas por esta Constitución a los funcionarios federales, se entienden reservadas a los Estados o a la Ciudad de México, en los ámbitos de sus respectivas competencias.

Datos de localización

Décima Época

Registro digital: 2022280

Instancia: Segunda Sala

Materias(s): Administrativa, Constitucional

Tesis: 2a. XXV/2020 (10a.)

Fuente: Gaceta del Semanario Judicial de la Federación.

Libro 79, octubre de 2020, Tomo I, página 1048

Tipo: Aislada

Efemérides Ambientales

Lunes 25 de enero Día del Biólogo en México

Este año se cumplen 60 años de aquel día de 1961 en que científicos de la Universidad Nacional Autónoma de México y del Instituto Politécnico Nacional crearon el Colegio de Biólogos de México y a partir de entonces se celebra en nuestro país el Día del Biólogo, en el que se reconoce la labor de estos profesionistas dedicados al estudio de la vida en nuestro planeta y que incluso teorizan cómo podría ser fuera de la Tierra.



Jueves 11 de febrero Día Mundial de la mujer y la niña en la ciencia

La idea de celebrar este día surge durante el Foro Mundial de Alto Nivel sobre la Salud y el Desarrollo de la Mujer, que tuvo lugar del 10 al 11 de febrero de 2015, en la Sede de la Organización de las Naciones Unidas, con la participación de Ministros de gobierno y representantes de la UNESCO, ONU-Mujeres, OMS, UNRWA, UNICEF, UNFPA y la iniciativa "Every Woman Every Child". Con esta celebración se busca conmemorar y reconocer la labor de las mujeres que han contribuido al avance científico y tecnológico.



Martes 26 de enero Día Internacional de la Educación Ambiental

No cabe duda de que en gran medida los problemas ambientales a los que nos enfrentamos hoy en día tienen su origen en el desconocimiento e ignorancia; en este sentido, la educación ambiental se erige como un pilar robusto que nos permitirá contar con seres conscientes de su entorno y del impacto que sus acciones tienen en él, fomentando la asimilación de conocimientos no solo en los menores, sino inculcando también en los adultos la importancia del cuidado del medio ambiente.





Sábado 13 de febrero Día Nacional del Águila Real

El águila real engalana nuestro Escudo Nacional y en su hábitat ayuda a brindar estabilidad al ecosistema, al atenuar el crecimiento de poblaciones de liebres, conejos, tlacuaches, ardillas y otras especies a las que depreda, evitando así que se conviertan en plagas. Para su conservación, en México contamos con el Centro Nacional de Control y Protección del Águila Real, ubicado en el Heroico Colegio Militar, operado por la SEDENA y la SEMARNAT.

Viernes 5 de marzo. Día Internacional de la Eficiencia Energética

El adecuado aprovechamiento de la energía contribuye a la sustentabilidad, la productividad, la competitividad, a reducir la contaminación y a mejorar la salud pública; lo que trae consigo importantes beneficios, como la reducción de la huella de carbono, ante la disminución en la generación de gases de efecto invernadero, precursores del cambio climático, tanto por individuos, como por sectores contaminantes como el empresarial y de transporte, entre otros.



Domingo 14 de marzo. Día Internacional de Acción contra las Represas y en Defensa de los Ríos, el Agua y la Vida

La conmemoración de este día fue adoptada durante el primer Encuentro Internacional de Afectados por las Represas, en marzo de 1997, que tuvo lugar en Curitiba, Brasil y con él se busca generar conciencia ante los proyectos depredadores de gestión hídrica, que generan importantes impactos, como la disminución de los caudales y su desviación y represamiento, de manera que se apela por la recuperación del bienestar de las cuencas hidrográficas y promueve la exigencia de una gestión equitativa y sostenible de los recursos hídricos, primordialmente de los ríos.

Domingo 21 de marzo. Día Internacional de los Bosques

Con esta celebración se pretende rendir homenaje a uno de los depósitos más importantes de diversidad biológica terrestre con el fin de generar conciencia de la importancia de su cuidado. Los bosques son considerados como los grandes proveedores, pues entre los servicios ambientales que nos proporcionan está la captación de agua y el respaldo que dan a nuestra seguridad alimentaria, además de que ayudan a la captura de CO₂, lo que los posiciona como grandes sumideros de carbono. Es bien sabido que una caminata por el bosque ayuda a mejorar el ánimo y retomar energía, así que hagamos lo que esté a nuestro alcance no solo por conservarlos, sino por enfocarnos en su recuperación.



Domingo 4 de abril. Aniversario de la CONAFOR

Este año se cumplen 20 años desde que se creó la Comisión Nacional Forestal por decreto presidencial del 2011, en el que se le concibió como un organismo público descentralizado, con el objetivo de desarrollar e impulsar las actividades de conservación, restauración y buscar el fortalecimiento de las productivas en materia forestal, buscando con ello un desarrollo forestal sustentable y no cabe duda que en esas dos décadas mucho se ha hecho por la creación e implementación de políticas forestales, pero falta aun mucho por recorrer ¡Enhorabuena!



Sábado 17 de abril Día Mundial de la Lucha Campesina

En esta fecha se conmemora el aniversario del asesinato en 1996 de 19 campesinos de Brasil, que se movilizaron reclamando acceso a la tierra y a la justicia y alegando la expropiación de sus tierras, consideradas como "improductiva" y que tras el bloqueo de una carretera cercana a la ciudad de Eldorado dos Carajás, fueron rodeados por policías y soldados que arremetieron contra el contingente de manifestantes. Desde ese entonces en esta fecha se rinde homenaje a las personas trabajadoras del campo que han ofrendado su vida por un mundo mejor, en la defensa y cuidado de la naturaleza.

Lunes 26 de abril Día Nacional de los Jardines Botánicos

El Día Nacional de los Jardines Botánicos ha sido celebrado por la Universidad Nacional Autónoma de México desde 2006 y en estas fechas se celebran diversas actividades en sus instalaciones en Ciudad Universitaria. Este año las actividades presenciales se encuentran suspendidas, pero se espera la organización de pláticas y eventos a distancia en los que se reconozca la labor de investigación que se lleva a cabo en estos lugares.



Jueves 29 de abril Día Internacional de Concienciación contra el Ruido

Este día de reflexión tiene lugar el último miércoles del mes de abril de cada año, a partir de una iniciativa internacional con la que se busca promover el cuidado del ambiente acústico, la conservación de la audición y la concienciación sobre las molestias y daños que genera el ruido en las personas y se invita a difundir el mensaje asociado a la iniciativa mediante el desarrollo de actividades con las que se promueva entre la población de todas las edades la importancia que tiene para la salud física y mental el contar con un ambiente sin ruidos innecesarios.

PULSO LEGISLATIVO

Estimados lectores, en el periodo comprendido del 1º de noviembre de 2020 al 28 de febrero de 2021 se publicaron en el Diario Oficial de la Federación y en otros medios oficiales de difusión los siguientes ordenamientos jurídicos y administrativos, así como iniciativas de leyes y anuncios relevantes en materia ambiental:



► MATERIA: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que declaran inhábiles los días del mes de octubre que se señalan, para efectos de los actos y procedimientos administrativos sustanciados en las Oficinas de Representación (antes Delegaciones Federales) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y órganos desconcentrados que se indican, en los estados de Campeche, Quintana Roo y Yucatán, por existir causas de fuerza mayor originadas por el huracán Delta.

Publicación en el DOF: 4 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta publicación se establece que por causas de fuerza mayor se suspenden labores el día 07 de octubre de 2020, para efectos de los trámites y procedimientos que se llevan en diversas oficinas de las representaciones de la SEMARNAT (antes Delegaciones Federales) en Campeche, Quintana Roo y Yucatán.

De igual forma, por causas de fuerza mayor se declaran inhábiles los días 07, 08 y 09 de octubre de 2020, para los trámites y procedimientos que se llevan en las oficinas de las Delegaciones Federales de la PROFEPA en los estados señalados.

Cualquier actuación, requerimiento, solicitud o promoción realizada ante las unidades administrativas señaladas, en los

días considerados como inhábiles, surtirá efectos hasta el primer día hábil siguiente.

► MATERIA: AIRE CONTAMINACIÓN ATMOSFÉRICA.

Ordenamiento/ instrumento: Iniciativa que reforma el artículo 150 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 4 de noviembre de 2020.

Resumen: En la exposición de motivos de esta iniciativa se reconoce que la contaminación atmosférica representa el



Por Marcos R. Alejandro Rodríguez-Arana

Licenciado en Derecho por la Universidad Tecnológica de México, actualmente se desempeña como Director de Estudio y Análisis del Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C. y estudió la Maestría en Derecho y Políticas Públicas Ambientales.

mayor riesgo ambiental para la salud, pues se asocia con bajo peso al nacer, aumento de infecciones respiratorias agudas y accidentes cerebrovasculares y se relaciona directamente con el 29 por ciento de las muertes y enfermedades por cáncer de pulmón, 17 por ciento por infección aguda de las vías respiratorias inferiores, 24 por ciento por accidente cerebrovascular, 25 por ciento por cardiopatía isquémica y 43 por ciento por enfermedad pulmonar obstructiva crónica.

En este sentido, la iniciativa tiene por objeto controlar la contaminación por aerosoles, pues afectan la calidad del aire de diversas formas, que en su conjunto provocan alteraciones climáticas globales, por lo que se propone regular este tipo de productos, informando con claridad a los consumidores acerca de los riesgos posibles al usarlos y promoviendo que en el etiquetado de estos productos se indique la cantidad de agentes contaminantes que contienen.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. DERECHOS DE LA NATURALEZA.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adicionan y reforman los artículos 1º, 2º, 3º, 4º, 5º, 25, 26, 27, 31, 33, 35, 36, 73, 89, 115, 116, 117 y 122 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicación en la Gaceta del Senado: 4 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta iniciativa se propone integrar en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la protección de los derechos de la naturaleza, reconociendo la relación intrínseca e interdependiente que existe entre la naturaleza y los seres vivos. En el proyecto se reconoce a la naturaleza, como "ente vivo", en el que subsiste y convive el ser humano con los demás seres sintientes.

El núcleo de la propuesta consiste en establecer la obligación del Estado de garantizar la protección de los "derechos de la naturaleza", en coordinación y coadyuvancia con la sociedad. En la exposición de motivos se señala que "las leyes ambientales convencionales -basadas en el marco de la naturaleza como propiedad- no están a la altura

del desafío, sino que se perciben cada vez más como parte del problema. En consecuencia, ha aumentado la convicción de que necesitamos cambiar radicalmente la manera en que tratamos a la naturaleza conforme a la ley. Es ahí donde se centra el cambio de paradigma".

Además, propone facultar al Congreso de la Unión para legislar sobre los derechos de la naturaleza, promoviendo que, en el mismo sentido, las legislaturas estatales incorporen en las constituciones locales el reconocimiento de los derechos de la naturaleza.

► MATERIA: MUNICIPIOS. SERVICIOS PÚBLICOS.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el artículo 115 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicación en la Gaceta del Senado: 4 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta iniciativa se propone que cuando las autoridades municipales pretendan facultar a un particular para que lleve a cabo la prestación de los servicios de agua potable, drenaje, alcantarillado, tratamiento, disposición de sus aguas residuales y limpia, recolección, traslado, tratamiento y disposición final de residuos, se cuente previamente con la opinión técnica de las autoridades en materia ambiental y del agua; no obstante, no queda claro a que autoridades se refiere (si del orden Federal o de la entidad federativa), pero cualquiera que sea el supuesto, conlleva el posible riesgo de vulnerar la autonomía municipal.

► MATERIA: TURISMO. MOVILIDAD NO MOTORIZADA.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se adiciona una fracción XVII, recorriéndose la subsecuente en su orden, al artículo 10 de la Ley General de Turismo.

Publicación en la Gaceta del Senado: 5 de noviembre de 2020.

Resumen: La iniciativa propone que en el desarrollo de actividades ecoturísticas se considere la promoción de actividades de movilidad no motorizada, buscando

fortalecer el comercio al interior de las localidades, dejando mayor derrama económica en beneficio de sus ciudadanos, pues se considera que la combinación de movilidad y turismo pueden atraer beneficios como:

- Desarrollo de una oferta turística ecológica, ampliando la gama de servicios tradicionales bajo un concepto de turismo sustentable y ecológico;
- Generación de nuevos retornos económicos directos e indirectos, con la creación de nuevos empleos, y
- Requerimientos de inversión moderados o mínimos, pues se pueden reutilizar antiguas infraestructuras, caminos o senderos naturales existentes de la comuna.

► MATERIA: MINERÍA. NORMA OFICIAL MEXICANA.

Ordenamiento/instrumento: Norma Oficial Mexicana NOM-120-SEMARNAT-2020, Que establece las especificaciones de protección ambiental para las actividades de exploración minera directa, en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.

Publicación en el DOF: 11 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta NOM se establecen las especificaciones de protección ambiental para realizar actividades de exploración minera directa, exceptuando la exploración por minerales radiactivos y las que pretendan ubicarse en áreas naturales protegidas y en sitios bajo alguna categoría de conservación, derivados de instrumentos internacionales de los cuales México forme parte. Su observancia es obligatoria para quienes sean responsables de proyectos de exploración minera directa que se lleven a cabo en zonas agrícolas, ganaderas o eriales y en zonas con climas secos y templados en donde se desarrolle vegetación de matorral xerófilo, bosque tropical caducifolio, bosques de coníferas o encinos.

La NOM entrará en vigor a los 60 días naturales siguientes a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

► MATERIA: FORESTAL. NORMA OFICIAL MEXICANA.

Ordenamiento/instrumento: Norma Oficial Mexicana NOM-013-SEMARNAT-2020, Que establece especificaciones y requisitos fitosanitarios para la importación de árboles de navidad naturales de las especies de los géneros Pinus y Abies y la especie Pseudotsuga Menziesii.

Publicación en el DOF: 12 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta NOM son establecidos los requisitos y especificaciones fitosanitarias aplicables a los árboles de navidad naturales de importación, de las especies de los géneros Pinus y Abies; y la especie Pseudotsuga menziesii, y que son de cumplimiento obligatorio en el punto de entrada al país, para las personas físicas o morales que se dediquen a su importación, sea para fines comerciales o no comerciales.

En términos de lo dispuesto en la propia Norma, la vigilancia de su cumplimiento corresponde a la SEMARNAT, por conducto de la PROFEPA, al momento de la importación de los árboles de navidad naturales en los puntos de entrada al territorio nacional.

El Procedimiento que deberá seguir la PROFEPA para verificar el cumplimiento de la Norma, será el que establece el Manual de Procedimientos y la legislación que resulte aplicable.

La NOM entrará en vigor al día siguiente a su publicación en el Diario Oficial de la Federación.

► MATERIA: CAMBIO CLIMÁTICO. SUSTITUCIÓN VEHICULAR.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 34 y 102 de la Ley General de Cambio Climático.

Publicación en la Gaceta del Senado: 11 de noviembre de 2020.

Resumen: Busca impulsar la sustitución gradual de vehículos con motor de combustión por vehículos híbridos y

eléctricos, como parte de las políticas de mitigación de emisiones en el sector transporte, para lo cual propone establecer la facultad de los tres órdenes de gobierno para diseñar e implementar programas que permitan la sustitución gradual de vehículos e indicar que la evaluación en materia de mitigación del cambio climático deberá incluir esta sustitución gradual.

► MATERIA: ZOFEMAT. RESIDUOS.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de las Leyes Generales de Bienes Nacionales, y del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, así como del Código Penal Federal.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 18 de noviembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se propone En este contexto, la presente iniciativa incorporar en las leyes señaladas sanciones para quienes dejen o tiren residuos sólidos urbanos, de manejo especial o peligrosos, en las playas marítimas y la zona federal marítimo terrestre, con la intención de desincentivar dicha conducta, promoviendo a la vez una mejor gestión y manejo de ellos, promoviendo y facilitando la coordinación entre los diversos niveles de gobierno en la materia.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. ADMINISTRACIÓN PÚBLICA.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que expide la Ley del Consejo Nacional Económico, Social y Ambiental.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 18 de noviembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se busca establecer las bases para la creación, organización y funcionamiento del Consejo Nacional, Económico, Social y Ambiental como un órgano del Estado en el que participan los sectores sociales, productivos y académicos, las entidades federativas, el Poder Judicial y el Congreso de la Unión bajo la rectoría del Gobierno Federal, con un enfoque basado en los derechos humanos para el desarrollo sostenible de México.

► MATERIA: FORESTAL. CONSERVACIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de las Leyes Generales de Desarrollo Forestal Sustentable, y del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 18 de noviembre de 2020.

Resumen: Esta iniciativa plantea la latente necesidad de proteger nuestros recursos y ecosistemas forestales, lo que implica el fortalecimiento de los instrumentos legales y de política ambiental con los que se cuenta en nuestro país. En esta iniciativa se hace hincapié en la importancia de contar, en materia forestal, con definiciones adecuadas de conceptos como "inventario" y "zonificación forestal", así como sobre la necesidad de fortalecerlos tanto proveyendo más información para su integración, como en el marco jurídico que lo regula, pues son estos los instrumentos que permiten conocer los recursos forestales con los que cuenta nuestro país y los cuales permiten una mejor administración de los mismos.

Se señala que igualmente importante es dotar a los particulares de elementos de certeza que permitan conocer la naturaleza de los recursos existentes en sus predios y con ello de las obligaciones a las que pudieran estar sujetos para su uso o aprovechamiento.

Finalmente, en la iniciativa se propone prohibir expresamente el cambio de uso de suelo forestal en reservas de la biosfera, parques nacionales y áreas de protección de los recursos naturales, por ser consideradas modalidades de áreas naturales protegidas, cuyo objeto resulta relevante para la protección de los recursos naturales de nuestro país.

► MATERIA: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. PROMOCIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones de las Leyes General de Cambio Climático, General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y de la Guardia Nacional.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 18 de noviembre de 2020.

Resumen: Esta iniciativa parte de la premisa de la urgente necesidad de diseñar e implementar estrategias con enfoque integral que permitan orientar los esfuerzos hacia la conservación de la riqueza ecológica y el uso sostenible de los recursos en sitios prioritarios a los que se deberán enfocar los recursos humanos y financieros.

En este sentido se propone ampliar el alcance e incrementar el número de ANP a través de la implementación de mecanismos financieros y acuerdos multilaterales para lograr que una mayor proporción de nuestro territorio sea destinado a garantizar la preservación biológica y ecológica, así como el turismo ecológico.

► MATERIA: RESIDUOS. PLANES DE MANEJO.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversos artículos a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos.

Publicación en la Gaceta del Senado: 18 de noviembre de 2020.

Resumen: Con las disposiciones de esta iniciativa se busca combatir la falta de coordinación en la responsabilidad de la vigilancia del cumplimiento de plan de manejo, evitando la parálisis en la aplicación del instrumento, pues se reconoce que hay muchos y diversos actores, todos ellos responsables de al menos de una parte de la cadena de valor, y no hay una autoridad con capacidad y responsabilidad para organizarlos, controlarlos y darles seguimiento.

De igual forma se propone incorporar sanciones aplicables ante la falta de planes de manejo.

► MATERIA: MINERÍA. MINERÍA SUBMARINA.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma el párrafo sexto del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicación en la Gaceta del Senado: 19 de noviembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se propone establecer en la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos la prohibición de concesionar la explotación de minerales en el fondo marino, considerando los graves impactos ambientales a los que podrían enfrentarse los ecosistemas marinos, sus especies y las actividades productivas actuales como la pesca.

► MATERIA: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. TURISMO.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo mediante el cual se amplía el plazo para la presentación de solicitudes de autorización para la prestación de servicios turísticos dentro de las áreas naturales protegidas.

Publicación en el DOF: 24 de noviembre de 2020.

Resumen: Con este Acuerdo se amplía el plazo para la presentación de solicitudes de autorización para la prestación de servicios turísticos dentro de las áreas naturales protegidas, a que se refieren los trámites de:



- Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas con vehículos o unidad de transporte;
- Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas sin vehículos o unidad de transporte, y
- Autorización para realizar actividades turístico recreativas dentro de Áreas Naturales Protegidas. Modalidad: Actividades turístico recreativas con infraestructura.

El plazo se extendió hasta el día 31 de diciembre del año 2020.

► MATERIA: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que declaran inhábiles los días del mes de octubre que se señalan, para efectos de los actos y procedimientos administrativos sustanciados en las oficinas de representación (antes delegaciones federales) de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y órganos desconcentrados que se indican, en los estados de Quintana Roo y Yucatán, por existir causas de fuerza mayor originadas por el huracán Zeta.

Publicación en el DOF: 24 de noviembre de 2020.

Resumen: En esta publicación se establece que por causas de fuerza mayor se suspenden labores el día 27 de octubre de 2020, para efectos de los trámites y procedimientos que se llevan en diversas oficinas de las representaciones de la SEMARNAT (antes Delegaciones Federales) en Quintana Roo y Yucatán.

De igual forma, por causas de fuerza mayor se declaran inhábiles los días 27, 28 y 29 de octubre de 2020, para los trámites y procedimientos que se llevan en las oficinas de las Delegaciones Federales de la PROFEPA en el Estado de Yucatán.

Cualquier actuación, requerimiento, solicitud o promoción realizada ante las unidades administrativas señaladas, en los días considerados como inhábiles,

surtirá efectos hasta el primer día hábil siguiente.

► MATERIA: FORESTAL. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se establecen la suspensión de plazos y términos relacionados con actividades a cargo de la Comisión Nacional Forestal.

Publicación en el DOF: 24 de noviembre de 2020.

Resumen: Por causa de fuerza mayor, ante la actual contingencia sanitaria, se determina la suspensión de los siguientes plazos, términos y actividades a cargo de la CONAFOR:

- Trámites competencia de la Comisión comprendidos en los artículos 70, 71, 83, 92, 113, 114, 132 y Tercero de los Transitorios de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.
- Actos y procedimientos administrativos relacionados con recursos de revisión, procedimientos de rescisión administrativa y reclamación patrimonial.
- Plazos computados en días hábiles en todos los programas de apoyos que opera la CONAFOR.

Los días lunes, miércoles y viernes se considerarán hábiles para todos los efectos legales, relacionados con los trámites citados, para lo cual se habilitarán las ventanillas de la Comisión para la recepción de trámites de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable (excepto los días señalados en el propio acuerdo). Respecto de las actividades relacionadas con incendios y sanidad forestal, al ser consideradas esenciales, seguirán siendo desarrolladas, lo que incluye las vistas de campo.

Por cuanto hace a los actos no comprendidos en el acuerdo, se considerarán hábiles todos los días de la semana.

Finalmente se señala que respecto de los actos y procedimientos administrativos relacionados con recursos de revisión, procedimientos de rescisión

administrativa, reclamación patrimonial, diversos trámites de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de las supervisiones de verificación de cumplimiento de apoyos sustanciados en las Unidades Administrativas y Subalternas de la CONAFOR, no se considerarán hábiles los días 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30, 31 de diciembre de 2020 y 4 y 5 de enero, 01 y 02 de abril de 2021, sin perjuicio de la facultad de la Comisión para habilitar los días y horas que requiera para el cumplimiento de sus atribuciones, así como de asignar las guardias de personal que cada una de las unidades administrativas ameriten.

Durante los días señalados no se computarán los plazos y términos correspondientes en los procedimientos administrativos relacionados con recursos de revisión, procedimientos de rescisión administrativa y procedimientos de reclamación patrimonial, diversos trámites establecidos en los artículos 70, 71, 83, 92, 113, 114, 132 y Tercero de los Transitorios de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, así como de las supervisiones de verificación de cumplimiento de apoyos sustanciados en las Unidades Administrativas y Subalternas de la CONAFOR.

► MATERIA: FORESTAL. PROGRAMA NACIONAL.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que aprueba el Programa Institucional de la Comisión Nacional Forestal 2020-2024.

Publicación en el DOF: 25 de noviembre de 2020.

Resumen: Con este Programa se busca contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia forestal que México ha adquirido al adherirse a una serie de acuerdos multilaterales. Entre estos acuerdos se encuentran: la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación; el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; el Acuerdo de París; la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; el Convenio sobre la Diversidad Biológica y las Metas

de Aichi, así como la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

En este Programa además se toman en consideración las iniciativas internacionales a las que el Gobierno de México se ha adherido, tales como el Desafío de Bonn (Bonn Challenge) y la Declaración de Nueva York sobre los Bosques.

► MATERIA: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se modifican los formatos de los trámites que se indican a cargo de la Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas.

Publicación en el DOF: 26 de noviembre de 2020.

Resumen: Con este Acuerdo se determinan los siguientes cambios de mejora administrativa:

- Se reduce el plazo de respuesta para la "Autorización para realizar actividades comerciales dentro de Áreas Naturales Protegidas" de 30 a 27 días hábiles.
- Se digitaliza la notificación de información faltante y la notificación de plazos de prevención para la "Autorización para realizar actividades comerciales dentro de Áreas Naturales Protegidas", así como para la "Prórroga de autorización para realizar actividades comerciales dentro de Áreas Naturales Protegidas", por lo que los particulares podrán optar por realizarlos a través de medios electrónicos.
- Se fusiona el trámite "Áreas Naturales Protegidas con la categoría de áreas destinadas voluntariamente a la conservación establecidas mediante certificado. Modalidad: Sin identificación e inclusión de características a destacar del predio" con el trámite "Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación establecidas mediante certificado. Modalidad: Identificación e inclusión de características a destacar del

predio", prevaleciendo este último y en consecuencia se elimina del Registro Federal de Trámites y Servicios el trámite denominado "Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación establecidas mediante certificado. Modalidad: Sin identificación e inclusión de características a destacar del predio".

- Se fusiona el trámite "Prórroga del certificado de las Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación" con el trámite "Modificación del certificado de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación", prevaleciendo este último.
- Se modifican los formatos para los trámites "Áreas Naturales Protegidas con la categoría de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación establecidas mediante certificado" y "Modificación del certificado de Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación", derivado de la fusión de los trámites referidos.

► MATERIA: HIDROCARBUROS. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se simplifican los tiempos de respuesta y/o resolución de los trámites, y se dan a conocer diversos formatos para la gestión de trámites inscritos en el Catálogo Nacional de Regulaciones, Trámites y Servicios; a cargo de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos.

Publicación en el DOF: 26 de noviembre de 2020.

Resumen: A través de este acuerdo se modifican los plazos de resolución de diversos trámites a cargo de la ASEA en las materias de atmósfera, cambio de uso de suelo, impacto ambiental, residuos de manejo especial, residuos peligrosos, sistemas de administración, suelos contaminados y terceros.

De igual forma, en este acuerdo se dan a

conocer los formatos para los trámites de:

- Registro y autorización del Sistema de Administración para Expendio al público de gas natural, gas licuado de petróleo y/o petrolíferos;
- Licencia Ambiental Única del Sector Hidrocarburos;
- Autorización de Disposición Final de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos, y
- Autorización de Reciclaje o Co-procesamiento de Residuos de Manejo Especial del Sector Hidrocarburos.

► MATERIA: AGUA. GESTIÓN INTEGRAL.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma y adiciona el artículo 7 Bis de la Ley Aguas Nacionales.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 26 de noviembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se propone fusionar conceptos y ampliar su espectro de aplicación, con el objeto de preservar nuestros ecosistemas, erradicar la pobreza y progresar hacia la equidad social, por lo que se propone considerar de utilidad pública la generación de políticas tendientes al manejo integral y la sustentabilidad del agua en el país.

En la iniciativa también se hace referencia al uso y aprovechamiento sustentable del agua, ante la prioridad que tienen para su uso las localidades y/o comunidades cercanas a zonas industriales, rurales y/o agrícolas, pues se reconoce que en esas áreas hay baja disponibilidad de los recursos hídricos, lo que produce la sobreexplotación de los acuíferos y el deterioro de la calidad del agua, en detrimento de las comunidades aledañas.

► MATERIA: AGUA. PROTECCIÓN CIVIL.

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se establecen las medidas de coordinación que deberán observar las dependencias y entidades de la Administración Pública Federal, para el manejo de presas y la reducción de

desastres por inundaciones en la cuenca del Río Grijalva, y su relación en el control y despacho de generación eléctrica, con sentido social y de protección civil.

Publicación en el DOF: 1° de diciembre de 2020.

Resumen: En este Decreto se señala que el despacho de energía de las grandes presas del Río Grijalva deberá garantizar un almacenamiento mínimo que permita, en caso de un fenómeno natural perturbador, una operación segura de las presas sin derrame de excedentes. Se establece también que la CFE deberá mantener de manera continua y permanente el caudal ecológico necesario para conservar las condiciones ambientales y el equilibrio ecológico de la Central Hidroeléctrica Ángel Albino Corzo "Penitas" y que para el manejo de las aportaciones provenientes de las cuencas tributarias de las Centrales Hidroeléctricas ubicadas en el Río Grijalva, se deberá continuar la extracción de caudales adicionales al caudal ecológico, con el fin de garantizar el vaciado preventivo de los embalses para que al comienzo de la temporada alta de lluvias, se tenga espacio para regular avenidas y extraer caudales controlados en magnitudes manejables.

► MATERIA: IMPACTO AMBIENTAL. MANGLARES.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma y adiciona diversas disposiciones del artículo 28 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 2 de diciembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se pretende robustecer el ámbito de protección de los manglares en el marco de la Evaluación de Impacto Ambiental, al ampliar los supuestos en los que el desarrollo de obras y actividades deberá sujetarse al Procedimiento de Evaluación cuando pueda ocasionarse daño a este tipo de ecosistemas.

Cabe señalar que esta iniciativa se estima innecesaria, toda vez que el manglar ya se encuentra expresamente sujeto a

protección en términos de lo dispuesto por la Ley General de Vida Silvestre, cuyo artículo 60TER prohíbe la "remoción, relleno, trasplante, poda, o cualquier obra o actividad que afecte la integralidad del flujo hidrológico del manglar; del ecosistema y su zona de influencia; de su productividad natural; de la capacidad de carga natural del ecosistema..., o que provoque cambios en las características y servicios ecológicos".

► MATERIA: NORMALIZACIÓN. SOSTENIBILIDAD.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 3 de diciembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se propone actualizar la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente armonizándola conforme a la Ley de Infraestructura de la Calidad, precisando que ahora se emitirán estándares y no normas mexicanas. Así también se busca fomentar la publicación de informes de sostenibilidad como parte de las atribuciones de la SEMARNAT y la Secretaría de Economía y se pretende facultar a dichas dependencias para que puedan emitir los estándares correspondientes para la publicación de informes de sostenibilidad, facultad que podría ejercerse, considerando la multiplicidad de herramientas y documentos técnicos disponibles para la elaboración de estos estándares nacionales.

► MATERIA: HIDROCARBUROS. TERCEROS.

Ordenamiento/instrumento: Convocatoria dirigida a los interesados en obtener la Autorización como Tercero para emitir los Dictámenes para la actividad de expendio simultáneo de Petrolíferos y/o Gas Natural.

Publicación en el DOF: 7 de diciembre de 2020.

Resumen: Esta convocatoria fue dirigida

a quienes quisieran obtener la referida autorización respecto de la dictaminación del Diseño, de Pre-arranque y de Operación y Mantenimiento, previstos en las Disposiciones administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección al Medio Ambiente, para el expendio simultáneo de Petrolíferos y/o Gas Natural, publicadas en el Diario Oficial de la Federación el 09 de agosto de 2019.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. INDUSTRIA TEXTIL.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma diversas disposiciones de las Leyes Generales del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, y para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de ropa ambientalmente amigable.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 8 de diciembre de 2020.

Resumen: Con esta iniciativa se busca regular la gran cantidad de contaminantes que se generan en la industria textil, a través de la emisión de regulación específica para este sector, principalmente por cuanto hace a la generación de residuos peligrosos. Así también se propone que se regulen los procesos de producción y fabricación de materiales, su reciclaje o reúso en la medida de lo posible, a través de normas oficiales mexicanas.

Por otra parte, se prevé el establecimiento de esquemas para que los materiales sean cada vez más amigables con el medio ambiente, de tal manera que se reduzca su impacto ambiental y se prevean también la disminución en los "procesos de mantenimiento" en el uso de las prendas de vestir, a fin de minimizar las partículas o micro plásticos que se liberan al ambiente derivado de los procesos de lavado.

Respecto de las emisiones a la atmósfera, se sugiere que la industria textil sea incluida como una de las actividades sujetas a la competencia de la federación, a fin de estandarizar la normativa aplicable, los métodos de inspección y vigilancia, así como la imposición de medidas correctivas y sanciones.

Finalmente, respecto de las descargas de aguas residuales, se pretende llegar a la denominada “descargas 0 (cero)”, haciéndolo de manera paulatina, evitando así afectaciones a los cuerpos de agua receptores.

► MATERIA: PARTICIPACIÓN PÚBLICA. ACUERDO REGIONAL.

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se aprueba el Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, hecho en Escazú, Costa Rica, el cuatro de marzo de dos mil dieciocho.

Publicación en el DOF: 09 de diciembre de 2020.

Resumen: Mediante este Acuerdo, la Cámara de Senadores aprueba el Acuerdo Regional sobre Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe, hecho en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018.

► MATERIA: FORESTAL. REGLAMENTO.

Ordenamiento/instrumento: Reglamento de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Publicación en el DOF: 09 de diciembre de 2020.

Resumen: Este Reglamento tiene por objeto reglamentar la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable en el ámbito de competencia federal, en materia de conservación, protección, restauración, producción, ordenación, el cultivo, manejo y aprovechamiento sustentables de los ecosistemas forestales del país y sus recursos. Con la publicación de este Reglamento se abroga el anterior Reglamento de la LGDFS, publicado el 21 de febrero de 2005 en el Diario Oficial de la Federación.

► MATERIA: DESARROLLO SOSTENIBLE. PRODUCCIÓN.



Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma la fracción IV del artículo 22 Bis de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 9 de diciembre de 2020.

Resumen: En esta iniciativa se plantea la necesidad de que en México se explore y adopte el modelo de “desarrollo industrial sostenible e inclusivo”, con base en los compromisos y metas esperadas en los ODS.

► MATERIA: CAMBIO CLIMÁTICO. DESARROLLO URBANO.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman el artículo 45 de la Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano y el artículo 23, párrafo primero y fracción I de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 15 de diciembre de 2020.

Resumen: La Iniciativa se concentra en evolucionar los enunciados establecidos desde 1996 en materia de planeación urbana para adaptarlos a la nueva dinámica de derechos humanos y requerimiento de condiciones modernas de protección de la población ante el fenómeno del cambio climático, por lo que con ella se pretende reformar de manera concisa pero con amplios alcances jurídicos, sociales y ambientales la LGAHOTDU y la LGEEPA, debido a que se han quedado atrás en el desarrollo de políticas integrales que pongan al individuo, habitante de centros de población, como el centro de cuidado y protección de los actos de gobierno relacionados con las ciudades.

► MATERIA: FORESTAL. IMPORTACIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 15 de diciembre de 2020.

Resumen: La iniciativa tiene por

objeto reformar la LGDFS, a fin de incorporar controles específicos para evitar la importación y consecuente comercialización de madera de origen ilegal en México, por lo que en ella se propone facultar expresamente a las autoridades del sector ambiental de la Administración Pública Federal para adoptar medidas tendientes a garantizar la legalidad de materias primas, productos y subproductos forestales importados a México, así como establecer controles que permitan la trazabilidad de materias primas, productos y subproductos forestales importados a México, tendientes a garantizar su legal procedencia y obligar a los importadores de materias primas, productos y subproductos forestales a declarar el origen, la descripción y la realización de acciones tendientes a garantizar su legalidad.

De igual forma en la iniciativa se propone definir el concepto de “legal procedencia en el país de cosecha” de materias primas, productos y subproductos forestales, así como prohibir y sancionar expresamente la importación, transporte, almacenamiento, transformación, venta, compra, transferencia o posesión de materias primas, productos y subproductos forestales, que no tengan una legal procedencia en el país de cosecha.

► MATERIA: ADMINISTRACIÓN. PRESUPUESTO.

Ordenamiento/instrumento: Calendario autorizado del Presupuesto de Egresos de la Federación 2021, del Sector Medio Ambiente y Recursos Naturales.

Publicación en el DOF: 18 de diciembre de 2020.

Resumen: En esta publicación se muestra una tabla en la que se señala por meses el presupuesto 2021 sector medio ambiente y recursos naturales, señalando por dependencias y unidades el presupuesto asignado a cada una de ellas.

► MATERIA: FORESTAL. RECONOCIMIENTOS.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se otorga el Premio Nacional al Mérito Forestal 2020.

Publicación en el DOF: 18 de diciembre de 2020.

Resumen: En este acuerdo se señala a los ganadores de este galardón en las siguientes categorías:

- Reforestación: Roger Vanue Pérez.
- Protección y restauración: Comunidad Barrio de San Francisco.
- Silvicultura comunitaria: Ejido Santa María.
- Manejo y ordenación forestal: Comunidad San Juan Luvina.
- Proyecto de mujeres: Desarrollo Agropecuario y Forestal para el Progreso de la Mujer, Asociación Civil.
- Industria forestal: Comunidad el Tarahumar y Bajíos del Tarahumar.
- Micro y pequeñas empresas con relación al ámbito forestal: Corporativo Ghosthi, S.C. de R.L. de C.V.
- Manejo del agua y ecosistemas sanos: Asociación Ganadera Local de El Limón.
- Cultura forestal ambiental: Luis Felipe Valdez Hermosillo.
- Jóvenes: Nelly Jazmín Pacheco Cruz.

► MATERIA: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general los días del mes de diciembre del año 2020 y los del año 2021, que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados.

Publicación en el DOF: 18 de diciembre de 2020.

Resumen: Mediante este acuerdo se hace del conocimiento del público en general los días en que se suspenden labores con motivo del segundo periodo vacacional del año 2020, así como los que se considerarán inhábiles en el año 2021.

El periodo vacacional correspondiente al segundo semestre del año 2020, durante el cual se suspenderán las labores y no correrán plazos y términos para efectos de los actos, y procedimientos administrativos, corresponde a los días siguientes:

- El 21, 22, 23, 24, 28, 29, 30 y 31 de diciembre de 2020, y
- El 04 y 05 de enero de 2021.

Por otra parte, se considerarán como inhábiles con suspensión de labores los siguientes días del año 2021:

- 01 de enero,
- 01 de febrero, en conmemoración del 5 de febrero,
- 15 de marzo, en conmemoración del 21 de marzo,
- 01 y 02 de abril,
- 05 de mayo,
- 16 de septiembre,
- 02 de noviembre, y
- 15 de noviembre, en conmemoración del 20 de noviembre.

Finalmente, se considera como inhábil, pero sin suspensión de labores:

- 01 de septiembre.

► MATERIA: AIRE. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo que modifica el diverso por el que se dan a conocer las medidas de simplificación administrativa y se expiden los formatos de los trámites a cargo de la Dirección General de Gestión de la Calidad del Aire y Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes en las materias que se indican, publicado el 15 de septiembre de 2020.

Publicación en el DOF: 22 de diciembre de 2020.

Resumen: A través de este Acuerdo se determina la necesidad de privilegiar la presentación del trámite vía correo electrónico, debido a la emergencia sanitaria ocasionada por el virus SARS-CoV2: De igual forma se corrige la mención

de "estudio justificado", por la de "estudio justificativo", entre otras correcciones.

► MATERIA: AGUA. INFRAESTRUCTURA.

Ordenamiento/instrumento: Reglas de Operación para el Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola, a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2021.

Publicación en el DOF: 28 de diciembre de 2020.

Resumen: Con estas Reglas se pretende asegurar que los recursos públicos asignados al Programa de Apoyo a la Infraestructura Hidroagrícola se apliquen con estricto apego a los principios de igualdad, no discriminación, eficiencia, eficacia, economía, honradez y transparencia; de manera que en éstas se establecen las bases para aportar recursos a los usuarios con el fin de que ejecuten acciones e inversiones para preservar y mejorar la infraestructura preferentemente federal en el ámbito de distritos de riego, unidades de riego y distritos de temporal, considerando los rubros de igualdad de género, agua para las poblaciones rurales, arraigo al campo, acceso a las comunidades e infraestructura del medio rural.

► MATERIA: AGUA. PROAGUA.

Ordenamiento/instrumento: Reglas de Operación para el Programa de Agua Potable, Drenaje y Tratamiento a cargo de la Comisión Nacional del Agua, aplicables a partir de 2021.

Publicación en el DOF: 28 de diciembre de 2020.

Resumen: Mediante la aplicación de estas Reglas se busca procurar que la aplicación de los subsidios federales del PROAGUA se realice con eficiencia, eficacia, economía y transparencia, mediante el establecimiento de mecanismos regulatorios de acceso, seguimiento, evaluación y rendición de cuentas, al tiempo que se pretende sostener e incrementar el acceso a los servicios de agua potable, alcantarillado y saneamiento con equidad y justicia social, beneficiar

a las poblaciones rurales, urbanas, indígenas o afrodescendientes que son las comunidades más desprotegidas e incorporar a las mujeres en las decisiones en materia hídrica con el propósito de contribuir tanto en la disminución de las brechas de desigualdad de género que existen como en garantizar el acceso al agua para consumo personal y doméstico.

► MATERIA: AGUA. PROGRAMA NACIONAL.

Ordenamiento/instrumento: Programa Nacional Hídrico 2020-2024.

Publicación en el DOF: 30 de diciembre de 2020.

Resumen: Los lineamientos previstos en este Programa tienen por objeto enfrentar los problemas del agua, buscando reducir las brechas de inequidad y avanzar en la seguridad hídrica del país, con un enfoque de derechos humanos, bajo las perspectivas territorial, multisectorial y transversal. En este instrumento se ordenan objetivos y estrategias prioritarias, con acciones puntuales para alcanzar metas que contribuirán al cumplimiento del Programa Sectorial de Medio Ambiente y Recursos Naturales, y este a su vez al logro del Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024.

► MATERIA: ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS. CONSERVACIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se establecen las Reglas de Operación del Programa de Conservación para el Desarrollo Sostenible (PROCOCDES).

Publicación en el DOF: 30 de diciembre de 2020.

Resumen: A través de este Programa se busca promover la conservación de los ecosistemas y su biodiversidad, mediante la participación directa y efectiva de la población local en los procesos de gestión del territorio, en el aprovechamiento sustentable de los recursos, la protección y restauración de los mismos, y de la valoración económica de los servicios ambientales que éstos prestan a la

sociedad, de forma tal que se generen oportunidades productivas alternativas y se contribuya a mejorar la calidad de vida de los habitantes en las Áreas Naturales Protegidas y sus Zonas de Influencia.

► MATERIA: FORESTAL. PROGRAMA NACIONAL.

Ordenamiento/instrumento: Programa Nacional Forestal 2020-2024.

Publicación en el DOF: 31 de diciembre de 2020.

Resumen: Entre otros, este Programa tiene por objeto contribuir al cumplimiento de los compromisos internacionales en materia forestal que México ha adquirido al adherirse a una serie de acuerdos multilaterales, entre los que se encuentra la Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación; el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales; la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático; el Acuerdo de París; la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres; el Convenio sobre la Diversidad Biológica, así como la Agenda 2030 y sus Objetivos de Desarrollo Sostenible.

► MATERIA: ADMINISTRACIÓN PÚBLICA. TRÁMITES.

Ordenamiento/instrumento: Acuerdo por el que se hace del conocimiento del público en general los días que serán considerados como inhábiles para efectos de los actos y procedimientos administrativos substanciados por la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales y sus órganos administrativos desconcentrados, con las excepciones que en el mismo se indican.

Publicación en el DOF: 31 de diciembre de 2020.

Resumen: En esta publicación se establece que por causas de fuerza mayor que, para efectos de los actos y procedimientos administrativos que realizan las distintas unidades administrativas de la SEMARNAT, incluyendo a sus órganos administrativos desconcentrados, se

considerarán inhábiles los días 06, 07 y 08 de enero de 2021, sin implicar suspensión de labores; esto sin perjuicio de la facultad de dicha Secretaría y de sus órganos administrativos desconcentrados para habilitar los días y horas que requiera para el cumplimiento de sus atribuciones, así como para asignar las guardias de personal que cada una de las unidades administrativas ameriten a efecto de evitar cualquier perjuicio o dilación a la ciudadanía.

En este sentido, se señala expresamente que en el cómputo de los términos aplicables, no se considerarán como hábiles los días 06, 07 y 08 de enero de 2021, con excepción de los trámites y procedimientos que se indican en los artículos Tercero y Cuarto del propio Acuerdo, que corresponden a aspectos específicos de las materias forestal, de sustancias químicas y residuos peligrosos sujetos a tratados internacionales, impacto ambiental, residuos peligrosos biológico infecciosos, emisiones a la atmósfera, exploración y extracción de hidrocarburos; distribución y expendio al público de gas natural; distribución y expendio al público de gas licuado de petróleo; y, distribución y expendio al público de petrolíferos, trámites relacionados con la obtención de certificados de vehículos nuevos y de certificados ambientales, infraestructura hidráulica, zona federal marítimo terrestre y ambientes costeros y vida silvestre.

► MATERIA: AGUAS MARINAS. VERTIMIENTOS.

Ordenamiento/instrumento: Que reforma el artículo 416 del Código Penal Federal.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 4 de enero de 2021.

Resumen: Con esta iniciativa se plantea reducir al máximo la cantidad de desechos en el mar provenientes de fuentes terrestres o marítimas que contaminan las vías fluviales y los océanos y así proteger los recursos naturales, reconociendo que en gran parte la contaminación del mar comienza en las costas y en México, una las grandes amenazas son los vertidos de aguas residuales urbanas e industriales sin depurar, de manera que se incorporan las "aguas marinas interiores" y las "playas

marítimas" al texto del artículo 416 del Código Penal Federal.

► MATERIA: AGUA. PRODUCCIÓN AGRÍCOLA.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma el artículo 20 de la Ley de Aguas Nacionales

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 4 de enero de 2021.

Resumen: Esta iniciativa de reforma tiene por objeto incluir a los productores precarios en los títulos de concesión, para brindar certidumbre y seguridad a los miles de productores que se encuentran en esta situación en el país. Cabe señalar que en la iniciativa se reconoce como "productores precarios" a aquellos productores con superficies fuera de los distritos de riego, pero que, sin embargo, se les proporciona eventualmente agua a sus terrenos, aunque no cuentan con el derecho para uso de las aguas concesionadas, ya que no forman parte del padrón de usuarios.

► MATERIA: ANIMALES. TRATO DIGNO.

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se adicionan tres párrafos al artículo 87 BIS 2 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en el DOF: 07 de enero de 2021.

Resumen: El artículo 87 BIS 2 de la LGEEPA establece que el Gobierno Federal, las entidades federativas, los Municipios y las demarcaciones territoriales de la Ciudad de México, en el ámbito de sus respectivas competencias, regularán el trato digno y respetuoso que deberá darse a los animales. Ahora bien, en los párrafos que se adicionan a este artículo son del tenor siguiente:

- Corresponde a las entidades federativas fomentar la cultura del trato digno y respetuoso, mediante el establecimiento de campañas de esterilización y de difusión de información respecto a la importancia de la adopción, vacunación, desparasitación y las consecuencias

ambientales, sociales y de salud pública del abandono de animales de compañía.

- Las entidades federativas en coordinación con los Municipios o, en su caso, las Alcaldías de la Ciudad de México, garantizarán en la medida de lo posible la esterilización gratuita de animales, y su trato digno y respetuoso en los centros de control animal, estableciendo las sanciones correspondientes para todo aquel que maltrate a los animales.
- En el caso de perros y gatos sólo se permitirá la crianza, comercialización o reproducción de ejemplares en lugares autorizados de conformidad con las normas oficiales mexicanas en la materia. Las entidades federativas, en coordinación con los Municipios o, en su caso, las Alcaldías de la Ciudad de México, establecerán las sanciones correspondientes a quienes realicen acciones de crianza, comercialización o reproducción clandestina.

► MATERIA: RESIDUOS. APROVECHAMIENTO.

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de transformación de basura en energía.

Publicación en el DOF: 07 de enero de 2021.

Resumen: Con este Decreto se reforman la fracción IV del artículo 7; la fracción III del artículo 10 y se adiciona una fracción XXI al artículo 9 de la LGPGIR.

Estas reformas se resumen en la ampliación de la facultad de la Federación para la expedición de las NOM para establecer las especificaciones que deban cumplir los sitios de disposición final de residuos sólidos urbanos para el aprovechamiento de la materia orgánica en procesos de generación de energía (anteriormente la facultad estaba acotada a al desempeño ambiental en el manejo integral de residuos sólidos urbanos y de manejo especial).



De igual forma se incorpora la facultad de la entidades federativas para fomentar el aprovechamiento de la materia orgánica de los residuos sólidos urbanos en procesos de generación de energía, en coordinación con los municipios.

Finalmente, respecto de las facultades de los municipios se añade que éstos se podrán coordinar con las entidades federativas para el aprovechamiento de la materia orgánica en procesos de generación de energía.

► **MATERIA: MEDIO AMBIENTE. PROGRAMAS.**

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que adiciona el artículo 78 Bis 2 a la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 13 de enero de 2021.

Resumen: En esta iniciativa se plantea que para la restauración de espacios naturales hidrológicos que requieran recuperarse debido a procesos acelerados de degradación y contaminación, así como problemas socio ambientales, la SEMARNAT formule programas específicos de restauración

de cuencas hidrográficas mediante el establecimiento de ejes, acciones y metas, en coordinación con las dependencias y entidades de la administración pública federal competentes y en concurrencia con las autoridades locales y municipales, con lo que se busca que los programas en estas materias no sean únicamente de aplicación sexenal sino que traspasen los límites político administrativos por lo que se busca integrarlos en mandato de ley.

► **MATERIA: MEDIO AMBIENTE. CONTAMINACIÓN ACÚSTICA.**

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma los artículos 155 y 156 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 13 de enero de 2021.

Resumen: Con esta iniciativa se reconoce la carencia de un respaldo legal y explícito sobre ciertos aspectos relacionados con la vigilancia, denuncia y sanción de actividades que exceden los límites acústicos permitidos, de manera que se busca robustecer el marco jurídico en esta materia, con el objeto de que se castiguen estas conductas,

a través de lineamientos explícitos en torno a la detección, denuncia y sanción de actividades que exceden las normatividades establecidas en la NOM-081-SEMARNAT-1994.

► **MATERIA: DESARROLLO URBANO. SOSTENIBILIDAD.**

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto que adiciona el artículo 23 de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 13 de enero de 2021.

Resumen: Con esta iniciativa se propone incorporar en la LGEEPA la mención expresa de que para contribuir al logro de los objetivos de la política ambiental "se deberá promover la construcción de vivienda apegada a criterios de sostenibilidad".

► **MATERIA: MEDIO AMBIENTE. CONTAMINACIÓN LUMÍNICA.**

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General del

Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Publicación en el DOF: 18 de enero de 2021.

Resumen: Estas reformas se concentran en torno a la regulación de la Contaminación Lumínica, a la que se define como “El resplandor luminoso en ambientes nocturnos o brillo producido por la difusión y reflexión de la luz en los gases, aerosoles y partículas en suspensión en la atmósfera, que altera las condiciones naturales de luminosidad en horas nocturnas y dificultan las observaciones astronómicas de los objetos celestes...”

En la reforma se define también a la Luz Intrusa como “parte de la luz de una instalación con fuente de iluminación que no cumple la función para la que fue diseñada y no previene la Contaminación Lumínica”.

En las disposiciones reformadas se establecen las facultades que en torno a esta materia tendrán los tres órdenes de gobierno.

Finalmente se establece que la SEMARNAT deberá emitir la NOM que establezca los límites máximos de emisiones reguladas por el Decreto, a más tardar el 19 de enero de 2022.

► MATERIA: RESIDUOS. VALORIZACIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, en materia de co-procesamiento de residuos.

Publicación en el DOF: 18 de enero de 2021.

Resumen: Mediante este Decreto se incorporan en la LGPGIR las definiciones de los siguientes conceptos vinculados al co-procesamiento de residuos; termovalorización, tratamientos por Esterilización, valorización y vulnerabilidad.

En las disposiciones reformadas se establece que las actividades de co-procesamiento e incineración de residuos estarán limitadas por las condiciones que

se establezcan en el Reglamento de la LGPGIR y en las NOM correspondientes y se establecen diversos criterios que se deberán observar en estos instrumentos (Reglamento y NOM).

En el Decreto se establece que las legislaturas de los Estados y de la Ciudad de México deberán hacer las adecuaciones que correspondan en las leyes locales, para ajustarse a lo dispuesto en el decreto, en un plazo no mayor a 180 días contados a partir de su entrada en vigor, mientras que a la SEMARNAT se le concede un plazo de 365 días naturales, para expedir las modificaciones al Reglamento de la LGPGIR y la NOM que corresponda, contados a partir de la entrada en vigor del Decreto.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. ENERGÍA SUSTENTABLE.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que adiciona el artículo 4o. de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 27 de enero de 2021.

Resumen: Con esta iniciativa se propone adicionar un párrafo séptimo al artículo 4º de la CPEUM, del tenor siguiente:

“Toda persona tiene derecho al acceso a la energía suficiente para satisfacer las necesidades de su uso personal y doméstico. El Estado garantizará este derecho promoviendo el uso eficiente de la energía, así como el desarrollo de fuentes de generación que sean eficientes, económicas, limpias, sustentables y cercanas. La ley definirá las bases, apoyos y modalidades para el acceso, generación y uso de la energía, así como de la participación de los sectores social, público y privado, favoreciendo el desarrollo de comunidades energéticas bajo los principios de autoconsumo, generación distribuida y descentralización para la consecución de dichos fines”.

Con esta adición se busca garantizar que el acceso a la energía eléctrica en las comunidades que no cuentan con ella se materialice, dando prioridad

a la utilización de fuentes limpias y asequibles para los consumidores.

► MATERIA: ANIMALES. TRATO DIGNO.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman los artículos 4º y 73 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.

Publicación en la Gaceta del Senado: 1º de febrero de 2021.

Resumen: La iniciativa tiene por objeto elevar a rango constitucional la protección de los animales, reconociendo que son seres sintientes; es decir, que tienen la posibilidad de sentir dolor y experimentar sufrimiento y placer, lo que los convierte en sujetos de protección, por lo que se propone incorporar en el texto de la CPEUM la concepción de que los animales son sujetos de consideración moral. De igual forma se propone reformar el artículo 73 constitucional para facultar al Congreso de la Unión para expedir la Ley de Protección a la Dignidad Animal.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. ECONOMÍA CIRCULAR.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 3 de febrero de 2021.

Resumen: Con esta iniciativa se busca armonizar la LGEEPA para incluir conceptualmente a la “Economía Circular”, aportando con ello las bases legales necesarias para la adopción de este tema y abrir la oportunidad de legislar sobre esta materia.

► MATERIA: CAMBIO CLIMÁTICO. INSTRUMENTOS INTERNACIONALES.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforma

el artículo 1° de la Ley General de Cambio Climático.

Publicación en la Gaceta del Senado: 9 de febrero de 2021.

Resumen: Mediante esta iniciativa se propone establecer que la Ley, además de ser reglamentaria de la CPEUM en materia de cambio climático, será reglamentaria de los tratados internacionales de los que el Estado mexicano forma parte.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. PLAGUICIDAS.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman y adicionan diversas disposiciones de la Ley General de Salud; de la Ley Federal de Sanidad Vegetal; y de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente.

Publicación en la Gaceta del Senado: 16 de febrero de 2021.

Resumen: Con esta propuesta de reforma a diversos artículos de la Ley General de Salud, la Ley Federal de Sanidad Vegetal y la LGEEPA, se busca atender la materia de

plaguicidas incorporando la erradicación progresiva de plaguicidas considerados altamente peligrosos, mediante el control y monitoreo efectivos; la incorporación de la definición del término Plaguicida Altamente Peligroso; la protección del derecho del acceso público a la información respecto al uso y monitoreo de plaguicidas y el aseguramiento de la trazabilidad y seguimiento de los plaguicidas peligrosos a través de las cadenas de suministro de alimentos, entre otros.

► MATERIA: MEDIO AMBIENTE. EDUCACIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa que reforma los artículos 6, 26 y 113 de la Ley General de Educación.

Publicación en la Gaceta Parlamentaria: 17 de febrero de 2021.

Resumen: A través de esta iniciativa se pretende fortalecer participación de la SEMARNAT en la formulación de los planes y programas de estudio, a fin de garantizar el derecho fundamental de gozar de un ambiente sano, reconociendo su papel como promotora de estrategias enfocadas al acceso, uso y manejo sustentable de los

recursos naturales, con las que se busca reducir el deterioro ambiental y los efectos del cambio climático.

► MATERIA: HUMEDALES. PROTECCIÓN.

Ordenamiento/instrumento: Iniciativa con proyecto de decreto por el que se reforman diversas disposiciones de la LAN; LGCC; LGEEPA; y Ley General de Asentamientos Humanos, Ordenamiento Territorial y Desarrollo Urbano.

Publicación en la Gaceta del Senado: 18 de febrero de 2021.

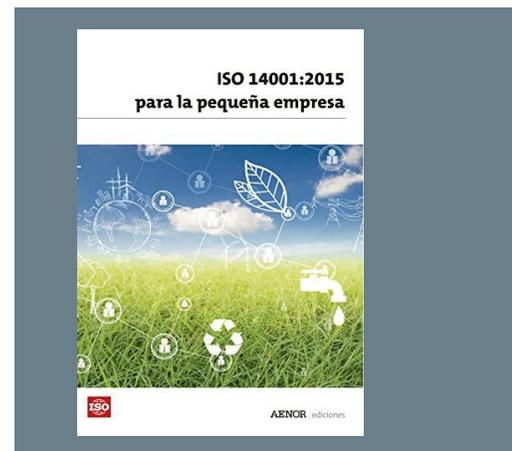
Resumen: Con esta iniciativa se busca ampliar el concepto de humedales, así como definir líneas estratégicas auxiliares que permitan, de manera integral, coadyuvar técnica y normativamente a la protección de estos ecosistemas prioritarios para la seguridad de las poblaciones y la protección del medio ambiente, pues proporcionan una gran cantidad de recursos y servicios ambientales que generan beneficios como suministro de agua dulce, control de crecidas, recarga de aguas subterráneas y mitigación del cambio climático, entre muchos otros.



Bibliografía Recomendada

ISO 14001:2015 PARA LA PEQUEÑA EMPRESA

Esta obra de la Asociación Española de Normalización y Certificación está enfocada en las pequeñas y medianas empresas interesadas en la implementación de la ISO 14001 y en ella se hace un recorrido pormenorizado sobre cómo aplicar los requisitos de este estándar internacional y cómo identificar las áreas de mejora para beneficio de la propia organización, además del medio ambiente. Con una prosa sencilla y directa, el libro orienta a los responsables de las empresas acerca de este sistema de gestión ambiental aceptado en todo el mundo, abordando desde sus conceptos clave, hasta instrumentos específicamente diseñados para pequeñas y medianas empresas, lo que la convierte en una herramienta útil para la mejora continua de las empresas.

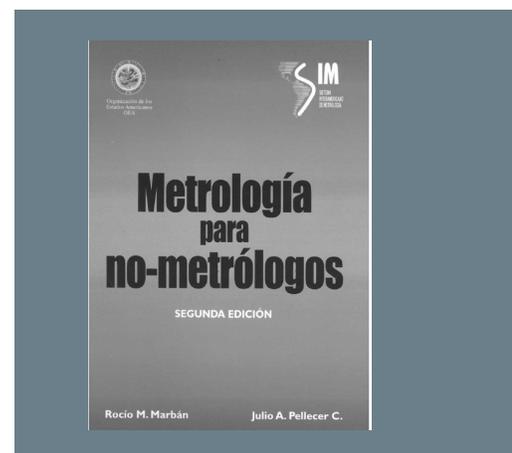


NORMALIZACIÓN Y COMPETENCIA EN MÉXICO 2018

En esta obra editada por la OCDE y la Secretaría de Economía se hace un análisis pormenorizado del sistema de normalización mexicano, desde una perspectiva de política de competencia, para identificar sus fortalezas y debilidades y sugerir mejoras potenciales y en ella se señala cómo la normalización y las regulaciones técnicas han sido la prioridad de la política de competencia y que incluso puede implicar la colaboración entre posibles competidores. Se reconoce igualmente que el papel de los gobiernos en la normalización no necesariamente se traduce en una supervisión exhaustiva de las disposiciones para normar la competencia, sino que su función es la de asegurar que el proceso normalizador aborde las preocupaciones sobre la competencia, por lo que esta obra se constituye como una guía sobre cómo desempeñar esta función.

METROLOGÍA PARA NO METRÓLOGOS

A casi dos décadas de su publicación, esta obra sigue siendo un muy buen referente para quienes buscan tener un primer acercamiento a lo esencial de la Metrología, ayudando a comprender su importancia como “la ciencia de las mediciones”. En este libro se ayuda al lector a reconocer la importancia de los procedimientos para medir y obtener resultados reproducibles y le hace saber de la existencia de instrucciones precisas sobre cómo hacer la acción de medición que exigen el empleo de unidades y patrones específicos, haciendo un recorrido histórico del surgimiento y evolución de esta ciencia.



Nuevas Publicaciones



LOS DERECHOS DE ACCESO A LA INFORMACIÓN, LA PARTICIPACIÓN Y LA JUSTICIA EN MATERIA AMBIENTAL (2020)

En esta obra del Dr. Mauricio Limón Aguirre se expone cómo los derechos de acceso a la información, la participación y la justicia en materia ambiental fueron consagrados en el Acuerdo de Escazú, que es el primer instrumento regional, latinoamericano y caribeño, jurídicamente vinculante en materia ambiental, con una perspectiva de derechos humanos, que explicita la relación de interdependencia entre éstos y el logro del desarrollo sustentable y el derecho humano a un medio ambiente sano y que, además, es el primer acuerdo vinculante en el mundo en incorporar disposiciones específicas para la protección y defensa de los defensores de derechos humanos en temas ambientales, lo que representa un hito a nivel mundial.

EDUCACIÓN AMBIENTAL EN EL SIGLO XXI: DEL TRAYECTO DE CONSTRUCCIÓN A IMPERIOSA NECESIDAD (2020)

En esta obra se hace un compendio de diversas reflexiones y visiones alternativas que se presentan en el campo de la educación ambiental al final de la segunda década del siglo XXI, en diferentes partes del mundo, con una óptica meramente latinoamericana, expresando cuestionamientos como ¿Cuáles son los desafíos de este campo en relación con la globalización, la actuación y el pensamiento local o la ética? ¿Cuáles son los posibles caminos a seguir para la consolidación de una sustentabilidad sin tergiversaciones? ¿Cómo debe participar la educación ambiental en los movimientos sociales y en particular los ambientales? Preguntas que admiten pluralidad de respuestas y con las que se busca robustecer el campo de la educación ambiental.



INNOVACIONES AMBIENTALES EN LAS EMPRESAS TURÍSTICAS (2019)

En esta obra los autores plantean un esquema para administrar las innovaciones en las micro, pequeñas y medianas empresas turísticas, reconociendo a la innovación como uno de los pilares del proceso globalizador, ya que la necesidad de tomar ventaja de la información referente a las actividades científicas y tecnológicas que se dan en el entorno turístico y el aumento de la investigación, desarrollo e innovación inciden sobre los esfuerzos estratégicos de las empresas para la obtención de ventajas competitivas y para la creación de valor a través de la incorporación de nuevas tecnologías en sus bienes, servicios y procesos, como una apuesta estratégica generadora de ventajas en un mercado cada vez más concienciada ecológicamente y responsable con el medio ambiente.





Curso en línea sobre Normatividad Ambiental

Apertura permanente

Módulos:

1. Marco constitucional ambiental y autoridades Ambientales.
2. Ley general del equilibrio ecológico y protección al Ambiente.
3. Distribución de competencias.
4. Instrumentos de la política ambiental.
5. Áreas naturales protegidas.
6. Participación social e información ambiental.
7. Inspección y vigilancia.
8. Legislación ambiental sectorial.
9. Responsabilidad penal y responsabilidad ambiental.
10. Principales instrumentos internacionales en materia Ambiental.



Dirigido a: Cualquier persona interesada en conocer la normatividad ambiental de México del sector académico, público, social o privado.

Coordinador: Lic. Marcos Raúl Alejandro Rodríguez-Arana

Informes e inscripciones:

WTC México, Montecito 38, Colonia Nápoles, oficina 15, piso 35,
CDMX, C.P. 03810. Tel: (55) 3330-1225 al 27, CE: cursos@ceja.org.mx

Duración: 30 horas.

Horario: No aplica.

Cuota de Recuperación:

\$5,000 + IVA.

Sede: Aula virtual del CEJA.

Dirección: www.aulavirtualceja.com/moodle/



Objetivo General

Conocer el marco jurídico ambiental vigente en México e identificar a las autoridades encargadas de su aplicación dentro de la estructura de la administración pública del gobierno federal mexicano.



www.ceja.org.mx



MODELOS DE GOBERNANZA Y RECICLAJE INCLUYENTE PARA UNA ECONOMÍA CIRCULAR COMUNITARIA CARBONO NEUTRA (primera parte)

En este artículo, que se dividirá en dos entregas, se analizan tres modelos de reciclaje incluyente que destacan como casos ejemplares de gobernanza en los que los recuperadores informales de residuos reciclables (conocidos en México como pepenadores), lograron su reconocimiento como trabajadores y su incorporación en los sistemas municipales de gestión de residuos, con una remuneración por sus servicios, en adición a los ingresos que obtienen de la venta de los materiales valorizables. Ello con una participación solidaria y comprometida de los propios residentes, de instituciones educativas y de organizaciones de la sociedad civil, con el apoyo gubernamental.

En esta primera entrega se plantea el panorama general y se analizan casos puntuales en Brasil y la India, mientras que en la segunda entrega se analiza un caso en Colombia y se concluye con una descripción de la forma en que la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro, desde 2004, incorpora disposiciones relativas al reciclaje incluyente.

A manera de síntesis, es necesario que gobierno y sociedad reconozcan la importancia de incorporar formalmente la participación de los recuperadores informales de residuos reciclables en los sistemas municipales de gestión integral de



Por Cristina
Cortinas

Bióloga por la UNAM y doctora en Ciencias Naturales por la Universidad de París. Es consultora científica de la COFEPRIS y se desempeña como asesora de la Cámara de Diputados. Es especialista en el manejo y el aprovechamiento de los residuos sólidos y productos químicos, el manejo de residuos peligrosos y la reducción de sus riesgos para la salud.

los residuos, dados los siguientes beneficios que derivan de su labor de pepena:

1. Contribución a la salud pública y al sistema de saneamiento.
2. Empleo y fuente de ingresos para los pobres.
3. Suministro de materiales reciclados de bajo costo a la industria.
4. Reducción de los gastos municipales.
5. Contribución a la sostenibilidad del medio ambiente.

Lo que está en juego: el combate a la pobreza, el hambre y el cambio climático

Al inicio de la década 2021 y sin haber detenido la pandemia por COVID-19 México, como el resto de los países de América Latina y el Caribe (ALC), ha retrocedido en la contención de la pobreza y el hambre. Por ello, es preciso diseñar estrategias de diferente índole para contribuir a la recuperación económica, entre las cuales se encuentra el impulso y legislación del reciclaje incluyente que no deje a nadie atrás, en el marco de un modelo de economía circular comunitaria, baja en emisiones de carbono y centrada en la protección de los derechos humanos y la conservación de los recursos naturales.

Diversos países de ALC ya han incorporado en sus nuevas legislaciones de los residuos disposiciones orientadas hacia una economía circular, incluyendo la consideración a la formalización de los trabajadores informales que tradicionalmente se han ocupado de la recuperación de los residuos reciclables en condiciones de alta inseguridad, insalubridad y explotación, como recicladores de base; ello con distintos alcances y modelos de gobernanza, los cuales conviene conocer ahora que en México tiene lugar un proceso de revisión, con fines de reforma integral, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), la cual no aborda el tema, esto sin dejar de lado que desde 2004 se legisló el reciclaje incluyente en la Ley de Prevención y Gestión Integral de Residuos del Estado de Querétaro, entidad en la cual se ha publicado en

2020 el primer Reglamento para la Prevención, Gestión Integral y Economía Circular de los Residuos del Municipio de Landa de Matamoros, ubicado en la Reserva de la Biosfera Sierra Gorda.

Las dos entregas de este artículo tienen el propósito de contribuir a un amplio debate de ideas que permita dimensionar y caracterizar el universo de trabajadores informales que se dedican a la recuperación y comercialización de los residuos reciclables a lo largo del territorio nacional, con el fin de establecer vías para involucrar a esos trabajadores como protagonistas en el proceso para su tránsito hacia la formalidad y en pleno respeto de sus derechos humanos.

En este sentido, para lograr tales fines, es necesario tener presente que, de acuerdo con la Recomendación sobre la transición de la economía informal a la economía formal Núm. 204 adoptada en 2015 por la Conferencia Internacional del Trabajo, es necesario:

- (a) facilitar la transición de los trabajadores y las unidades económicas desde la economía informal a la economía formal, respetando los derechos fundamentales de los trabajadores y garantizando oportunidades de seguridad de los ingresos, medios de sustento y emprendimiento;
- (b) promover la creación, preservación y sustentabilidad de empresas y de empleos decentes en la economía formal, así como la coherencia de las políticas macroeconómicas, de empleo, de protección social y otras políticas sociales, y
- (c) prevenir la informalización de los empleos de la economía formal.

Desde esta perspectiva, es importante conocer las formas que adopta en las diversas localidades del país el trabajo informal en el sector residuos, con base en la consideración de criterios aplicables a los trabajadores, como: su nivel de desarrollo económico y social, pobreza, educación, condiciones de trabajo, formas atípicas de empleo entre empleados y tiempo dedicado a este trabajo.

Aunado a ello, existe interés en determinar la relación que guarda el grado y características de la informalidad en este sector, con respecto al grado de cumplimiento del Estado de Derecho, por la importancia que ello adquiere para impulsar el tránsito hacia la formalidad.

No menos importante en este contexto, es tener como brújula los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), al reconocerse que la transición de la economía informal a la economía formal es esencial para lograr un desarrollo inclusivo y conseguir trabajo decente para todos de manera consistente con el ODS No 8. En particular, es necesario el cumplimiento de la Meta 8.3, relativa a la promoción de políticas orientadas al desarrollo que apoyen las actividades productivas y la creación de empleo decente, así como que alienten la formalización y el crecimiento de las micro, pequeñas y medianas empresas, entre otras iniciativas, mediante el acceso a servicios financieros.

Igualmente relevante, es tener presente la necesidad de que México adopte un modelo de economía circular comunitaria, centrada en las personas y en la conservación y regeneración de sus recursos naturales; esto, dada la importancia de la prevención de la generación de los residuos, la prolongación





del tiempo de vida de los productos, su reúso, reparación, renovación, remanufactura y reciclaje para convertirlos en materiales secundarios que sustituyan a las materias primas vírgenes, lo cual, sumado al manejo como recursos de los residuos y a su reciclaje, constituye una vía tanto para la creación de fuentes de ingresos y de empleos, además de mitigar la liberación de gases con efecto de invernadero (GEI).

Esto último lleva a llamar la atención sobre el enfoque territorial a adoptar en el cierre del ciclo de los materiales, para que este ocurra en primer lugar tan cerca del lugar en el que se originan como sea posible, a fin de evitar costos y emisiones de GEI asociados a su transporte, así como para asegurar las cadenas de suministro a nivel local y regional.

De manera que nos encontramos ante un dilema: ¿cómo hacer compatible la transición de los trabajadores informales que intervienen en las cadenas del reciclaje a la formalidad, de manera consistente con el ODS 8 y la necesidad de prevenir o reducir la generación de los residuos y el cierre de su ciclo de vida acordes con la economía circular?

La economía informal y la prestación de servicios municipales en la era del neoliberalismo

En cada una de las entregas de este artículo se compartirán puntos de vista de una organización no gubernamental dedicada a la investigación sobre la economía informal, especialmente

los trabajadores pobres; su vida, ambiente y organizaciones de trabajo, acerca de la informalidad en el sector residuos y modelos destacados de experiencias exitosas relacionadas con el reciclaje incluyente acorde con el ODS 8.

Se trata de la publicación de la organización Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing o WIEGO, intitulada “Forging a New Conceptualization of “The Public” in Waste Management” (Construcción de una nueva conceptualización de “Lo Público” en el manejo de residuos), de la cual se han extraído los textos siguientes, relevantes al tema que nos ocupa. En el citado documento se manifiesta que uno de los aspectos sobresalientes del neoliberalismo, es el aumento de la informalidad del trabajo (lo cual incluye la erosión de las condiciones y beneficios de los trabajadores existentes, así como la contratación de nuevos como trabajadores informales).

Este creciente aumento de la informalidad, se interpreta como una consecuencia de diversos factores, entre los que se encuentran: la disminución del empleo público, la promoción del comercio y de la inversión extranjera directa, la política macroeconómica neoliberal, la presión creciente para la contratación de empleos por honorarios y el reforzamiento de la posición de negociación de los empleadores.

Históricamente el sector público ha sido la “expresión más desarrollada” de la formalidad. Por lo que el primer vínculo entre el sector público y la informalización ha sido la observación del efecto de la disminución del empleo formal en el sector público asociada a las políticas neoliberales en los trabajos formales

en la economía. Lo cual ha traído consigo que las personas se vean empujadas a conseguir empleos informales, con el consecuente incremento de la informalidad.

Ante estos escenarios que han sido la tendencia global, en el documento en comento se presta particular atención a la descripción de tres tipos de procesos de organización colectiva de los trabajadores informales que recuperan residuos reciclables, que se contraponen a lo antes señalado. Dichos procesos llevaron a la integración formal en los sistemas municipales de manejo de residuos de los trabajadores informales y a su justa retribución por su trabajo. Los aspectos sobresalientes de cada uno de ellos se resumen a continuación, no sin antes invitar a los lectores a consultar directamente la publicación a la que se hace referencia.

Ponemos énfasis en destacar la importancia de adoptar un enfoque territorial al tratar de replicar las experiencias que se relatan, ya que los municipios suelen diferir entre ellos por:

- ▶ Su desarrollo histórico y naturaleza de sus sistemas municipales de gestión de residuos;
- ▶ La orientación política de los partidos políticos en el poder tanto a nivel local como nacional;
- ▶ La política y legislación nacional relacionada con la gestión de los residuos y la gobernanza local;
- ▶ La fuerza y naturaleza de amplios movimientos sociales y cómo los recolectores informales de residuos se relacionan con ellos;
- ▶ La extensión y naturaleza del apoyo brindado por el gobierno, las ONG y otras organizaciones de la sociedad civil;
- ▶ La orientación política de estos aliados externos, y
- ▶ La orientación política, visión para el estado, y decisiones estratégicas y tácticas de las mismas organizaciones de recolectores informales de residuos.

De lo anterior depende la construcción de nuevos imaginarios políticos para el estado, en cada localidad en la que se busque el tránsito de la informalidad a la formalidad, de lo que en México se conoce como pepenadores, en un marco regulatorio favorable a ese propósito. El no atender las necesidades de todos los grupos sociales involucrados en el reciclaje informal, correspondería a una forma de despojo, contraria a la idea de “no dejar a nadie atrás” en la construcción de una nueva visión económica post pandemia COVID-19.

Casos de integración de recicladores informales y transformación de servicios municipales

Gestación y evolución del modelo de gobernanza y reciclaje incluyente de Belo Horizonte, Brasil

El interés de este caso de estudio deriva de que se inició como una experiencia meramente local, que provocó que Brasil legislara a nivel nacional el reciclaje incluyente con una visión centrada en los intereses de los recuperadores informales de

residuos valorizables, con pleno reconocimiento del servicio que prestan a la nación; lo cual se convirtió en ejemplo a nivel mundial.

La evolución del proceso de integración de los recicladores informales a los sistemas formales de gestión de residuos municipales en Belo Horizonte data de fines de la década de 1980, cuando se prohibió la recuperación de residuos reciclables en el relleno sanitario que reemplazó un tiradero a cielo abierto en el cual operaban. La pérdida de su fuente de empleo, la precaria situación económica e incluso la falta de lugar dónde vivir, motivó a un grupo religioso católico a convocarlos y apoyarlos a organizarse, lo cual resultó en la creación de la Asociación de recuperadores de residuos Asmare en 1990.

La elección de un alcalde del partido de izquierda PT en 1993, impulsor de una agenda de transformación del estado, de una democracia participativa y del trabajo con movimientos sociales, abrió la puerta para que la Asociación Asmare encontrara un aliado.

El enfoque seguido para integrar formalmente a los recicladores informales tuvo múltiples facetas e involucró compromisos en las esferas política, social, cultural y económica, lo que orilló al municipio a transformar el funcionamiento interno de su departamento de gestión de residuos, así como a cambiar su forma de relacionarse con los recicladores e involucrar a los residentes de la ciudad, llevándolo al desarrollo de un proceso participativo que involucró a la Asociación Asmare y a la organización católica Pastoral de Rua.

La municipalidad empezó a cambiar su forma de abordar el manejo de los residuos como un asunto meramente técnico, para verlo como un asunto social, ambiental, político y económico, lo que condujo a que en 1993, previa consulta con la Asociación Asmare y a la organización católica Pastoral de Rua, la “Superintendencia de Limpieza Urbana” (SLU), responsable del manejo de los residuos en la ciudad, dejara atrás el modelo de recolección y entierro, para en su lugar implementar un sistema integrado, lo que trajo consigo la mejora del relleno sanitario, el reciclaje de residuos de la construcción, el compostaje de residuos orgánicos, la separación de los reciclables, la promoción de la educación ambiental, la mejora de las condiciones de trabajo de los empleados formales de la Superintendencia y la integración formal de los recicladores informales.

Establecimiento de un Acuerdo Social entre el municipio y los recicladores informales

Posteriormente en 2003 la municipalidad firmó un acuerdo con la Asociación Asmare y a la organización católica Pastoral de Rua, mediante el cual estableció que la Asociación sería su socio preferido para llevar a cabo la recolección selectiva. En él se comprometió a:

- ▶ Implantar contenedores en los que los residentes pudieran colocar los reciclables;
- ▶ Recolectar los reciclables;
- ▶ Proporcionar a la Asociación locales en los cuales los recicladores informales pudieran separar los materiales;
- ▶ Transportar los reciclables de los contenedores a los locales, e

- Impartir educación ambiental a los residentes acerca de la importancia del reciclaje.

En años más reciente la municipalidad empezó a recolectar reciclables en las casas en algunas partes de la ciudad, para entregarlos al centro Asmare. A esta organización se le requirió seleccionar y vender los materiales reciclables, administrar los centros y proporcionar datos sobre sus actividades para que la municipalidad pudiera monitorearlas. El acuerdo incluyó el pago mensual de un subsidio para cubrir los costos, como reconocimiento a la contribución de esta organización a la extracción de los materiales reciclables de la corriente de residuos, lo que trajo ahorros a la administración.

Este constituyó posiblemente el primer caso en el mundo en el que una municipalidad proporcionó a los recuperadores informales de residuos reciclables una compensación financiera por su contribución al sistema de manejo de residuos de la ciudad, constituyéndose así la base de un movimiento mundial de los trabajadores informales en demanda de beneficios similares.

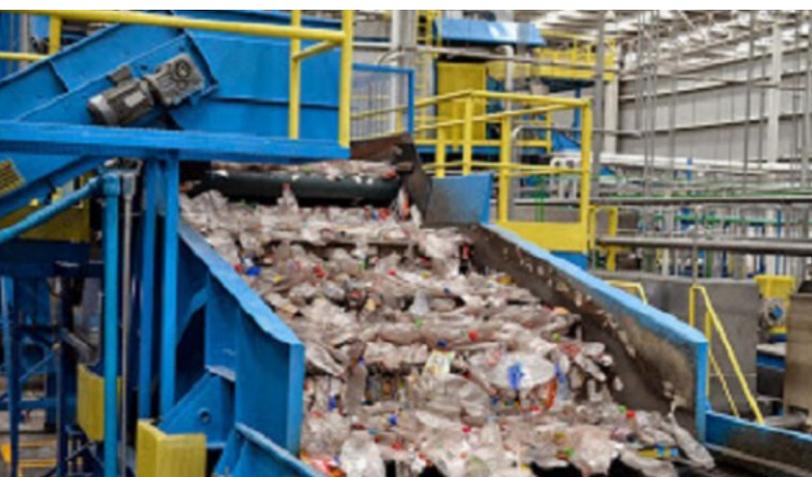
Creación de Condiciones para una Gobernanza Colaborativa Significativa

Históricamente la SLU en Belo Horizonte había sido operada por ingenieros y expertos técnicos, sin interacción con otros departamentos de la administración local, hasta que el estado reconoció la necesidad de reconceptualizar la gestión de los residuos. Tras firmar el acuerdo con la Asociación Asmare, se constituyó un Consejo Colegiado con la participación de grupos de interés clave, definiéndose el papel de cada integrante en

el proceso de planeación y evaluación del sistema de gestión, creándose una cultura más democrática en la Superintendencia; esto incrementó la capacidad regulatoria de la administración municipal que proporcionó un reconocimiento profesional a los recolectores informales y les brindó apoyo para llevar a cabo las consultas, dada su escasa preparación, además de fortalecer sus capacidades individuales y colectivas. De ello derivó la creación en 1993 de la Unidad de Movilización Social en la Superintendencia, que trabajó en colaboración con Asmare y se ocupó de implementar campañas de educación y movilización social. La Unidad se conformó con sociólogos, psicólogos, educadores, geógrafos, artistas, arquitectos e ingenieros. Entre otros hechos sobresalientes de las labores que realizan, se encuentran:

- Organización de un carnaval anual de trabajadores de la Superintendencia y recuperadores de residuos reciclables, que puso de relieve ante la sociedad la importancia del trabajo que realizan estos últimos por la ciudad.
- La municipalidad apoyó a los recicladores informales a instalar un restaurante, no solo para que tuvieran otra fuente de ingresos, sino para interactuar socialmente con los residentes.
- En el año 2000 la municipalidad adoptó la Ley 8052, que institucionalizó el trabajo de la Unidad de Movilización Social que se transformó en Departamento encargado legalmente de fortalecer las capacidades de los recicladores informales y de transformar la percepción social sobre ellos.
- En 2003 se creó el Foro de Residuos y Ciudadanía (el primero en su género se creó a nivel nacional en 1998 con el apoyo de UNICEF para eliminar el trabajo infantil), con el propósito de





promover los derechos de los recicladores informales de trabajar y mejorar sus condiciones de trabajo. En Belo Horizonte el Foro involucró a la organización Asmare, a 21 organizaciones de la sociedad civil y funcionarios públicos. El Foro constituye una plataforma para deliberaciones colectivas para la integración de las organizaciones de recolectores y asignación de recursos públicos a la gestión de residuos; aunque no tiene poderes legales sus deliberaciones si cuentan con autoridad significativa.

- ▶ A lo largo de la década de 1990 los recuperadores de residuos se organizaron en diversas ciudades de Brasil para formar asociaciones y su primera reunión nacional tuvo lugar en 1999 en Belo Horizonte, para dar lugar en 2001 a la formación del Movimiento Nacional de Recuperadores de Residuos (MNCR).

- ▶ El MNCR promueve el progreso colectivo en oposición al individual y la creación democrática de cooperativas controladas de recuperadores de residuos, que tomen el control sobre su propio trabajo y el procesamiento y venta de sus productos.

- ▶ Para el MNCR los intereses de los recuperadores de residuos solo podrán ser asegurados mediante una transformación fundamental de la sociedad para erradicar relaciones de poder y desigualdades basadas en el concepto de diferencia de clases. El MNCR ha contribuido a la formulación en Brasil de una de las legislaciones más avanzadas a favor del reciclaje incluyente.

- ▶ En 2007 entre varias cooperativas recuperadores de residuos abrieron una fábrica para producir pellets de plástico.

- ▶ Como alternativa a la recepción de un subsidio municipal por la prestación del servicio de recolección de materiales reciclables, en otros lugares se paga a los recuperadores de residuos por kilogramo de residuos reciclables recolectados.

Desarrollos de política y legislación a nivel nacional en Brasil

- ▶ Establecimiento de un Comité Interministerial para la Inclusión social de los recuperadores de residuos compuesto por representantes de siete ministerios, la presidencia, el Banco Nacional Económico y de Desarrollo Social, la Secretaría de Derechos Humanos y el MNCR;

- ▶ Reconocimiento de diferentes tipos de recuperadores de residuos como ocupaciones dentro de la Clasificación Brasileña de Ocupaciones en 2001;

- ▶ Adopción de una Ley en 2007 que permite a las municipalidades contratar y pagar a las organizaciones de recuperadores de residuos para que realicen la recolección selectiva sin que tengan que participar en licitaciones competitivas, y

- ▶ Decreto Presidencial de 2006 para que todos los edificios públicos federales entreguen sus materiales reciclables a los recuperadores de residuos.

Construcción de nuevas relaciones entre recuperadores de residuos, residentes y el Estado en la India

Este caso de estudio destaca por la persistente intervención y vinculación entre los propios recuperadores de residuos, apoyados por organizaciones de la sociedad civil, instituciones universitarias y residentes, donde el papel de las mujeres, la educación y respuesta de autoridades municipales fueron cruciales.

En Pune o Poona, ciudad ubicada en el oeste del estado de Maharashtra, India, para integrar a los recuperadores de residuos se estableció un pago directo por parte de los residentes, junto con un subsidio organizacional de parte del estado, en los años iniciales del programa.

El desarrollo de este esquema y su formalización se realizó por medio de un acuerdo entre la Corporación Municipal de Poona (PMC) y la cooperativa Solid Waste Collection and Handling Waste Picker Cooperative (SWaCH), tras años de negociaciones con el sindicato Kagad Kach Patra Kashtakari Panchayat (KKPKP). El acuerdo se ancló en una fuerte visión acerca de la transformación progresiva del estado y la construcción de nuevas relaciones con los recuperadores de residuos y los residentes.

Un intento de replicar el modelo en la municipalidad vecina de Pimpri Chinchwad falló y puso en evidencia la importancia de considerar, en cada caso, las historias locales de la recuperación de residuos, las dinámicas políticas locales y la naturaleza de la orientación de los gobiernos locales.

Intervención de mujeres en la organización de recuperadores de residuos en Poona

La formación del sindicato de recuperadores de residuos KKPKP en Poona en 1993, fue parte de un esfuerzo para organizarlos, desarrollado en las principales ciudades de la India desde principios de esa década. Estas iniciativas fueron lideradas por ONG, departamentos universitarios y sindicatos, cuya orientación política y filosófica dio forma a este movimiento.

En Poona, un grupo de feministas que trabajaban para el Programa Nacional de Educación para Adultos de la Universidad Femenina de Shreemati Nathibai Damodar Thackersey (SNDT), interesadas en aumentar el acceso a la educación de niñas que trabajaban como recolectoras de residuos, argumentó que si se llevaba a cabo la segregación en el origen de los residuos, las niñas podrían tener tiempo para estudiar. Sus madres pronto



se dieron cuenta de que si podían tener acceso a los residuos segregados, podrían ganar lo suficiente para permitir a sus hijas asistir a la escuela tiempo completo; es a partir de esta experiencia que se creó el sindicato KKP KP.

Éxito en la obtención de derechos colectivos y beneficios basados en el trabajo informal

El sindicato KKP KP adoptó un enfoque innovador para lograr la integración formal de los recuperadores de residuos, que inició con la obtención de derechos de bienestar social para los trabajadores informales por parte del gobierno, a partir del reconocimiento de que su labor constituye un servicio invaluable para la sociedad al generar beneficios ambientales y económicos para la ciudad y sus residentes. Una vez obtenido este reconocimiento, el segundo paso fue la adquisición de los beneficios sociales para ellos al ser reconocidos como trabajadores por la municipalidad.

Para lograr lo anterior el KKP KP tuvo primero que hacer ver a los recuperadores de residuos que la labor que realizan consiste en “trabajo” y por lo tanto ellos son trabajadores. Por medio de métodos educativos y actividades culturales; los integrantes del sindicato empezaron a realizar análisis estructurales que les permitieron asumir su papel como trabajadores que realizan contribuciones importantes a la sociedad, el ambiente y la economía. Ellos reconocieron que preferían realizar la labor de recuperación de los residuos valorizables, al trabajo doméstico o en la construcción, pero que necesitaban mejorar sus condiciones laborales y su bienestar, por medio de la acción colectiva.

Los recuperadores de residuos se vieron reforzados por la investigación detallada por parte del sindicato y sus aliados académicos, que mostraron que su trabajo proporcionaba a la municipalidad una ganancia mensual de 5 dólares americanos de labor gratuita y que dicha labor le significaba un ahorro de \$ 316,455 dólares en costos de transporte. Esto fue reconocido por las autoridades municipales que les proporcionaron credenciales en 1995, acreditándolos para realizar su labor de recolección de residuos valorizables; esta acción transformó la forma en que los trabajadores se vieron a sí mismos y les trajo credibilidad y seguridad, así como el reconocimiento de los residentes.

El siguiente paso consistió en que las autoridades reconocieran que el trabajo de recuperación de residuos valorizables constituye una ocupación peligrosa y que la mayoría de los recuperadores no contaban con recursos para obtener atención médica cuando sufrían daños al realizarlo. Tras años de movilización, en 2002 la Corporación Municipal de Poona aceptó crear un Esquema de Seguro Médico para los recuperadores de residuos registrados en la ciudad. En años subsecuentes también se les empezó a pagar un premio anual para la compañía de seguros (New India Assurance Company).

Otros logros del sindicato KKP KP se dieron en la esfera de la educación; aunque en la India se reconocía el derecho de los niños a la educación, los hijos de recuperadores de residuos sufrían discriminación en las escuelas que los desalentaban a asistir a ellas. Con el apoyo de organizaciones de defensa de los niños, el KKP KP logró sensibilizar a las personas del sistema educativo de velar por la erradicación del asedio que sufrían

(bulling) y obtuvo para ellos un esquema de becas en el que se reconoció que sus padres realizan ocupaciones insalubres.

Los recuperadores de residuos y la expansión de los servicios públicos

En el año 2000 el gobierno nacional adoptó las Reglas Municipales de Residuos Sólidos para asegurar su segregación, recolección de residuos reciclables puerta a puerta y su procesamiento. Hasta entonces, en la municipalidad de Poona no se había involucrado a los residentes en la recolección puerta a puerta de los residuos reciclables, por lo que el sindicato KKKPK aprovechó esta regulación nacional para acordar con las autoridades del municipio que fueran los recuperadores de residuos de su sindicato los que proporcionaran tal servicio y recibieran un pago por ello.

En 2005, el sindicato KKKPK -en alianza con la municipalidad y la Universidad Femenina SNTD- desarrolló un programa piloto de recolección de residuos reciclables puerta a puerta. El Comisionado Municipal autorizó a KKKPK a prestar el servicio y les proporcionó equipo y espacio. Los recuperadores de residuos recibieron entrenamiento y fueron responsabilizados de la implementación del programa y se autorizó la expedición de un pago directo por parte de los residentes por su servicio, además de que se les permitió vender por su cuenta los residuos reciclables. Las tarifas se establecieron en función de la zona servida y por tipo de residentes.

En 2006 el Comisionado Municipal constituyó un Comité Directivo, del cual formó parte el KKKPK, para ocuparse de la reestructuración del sistema de gestión de residuos de la ciudad. Con base en las recomendaciones del Comité, se aprobó la formación de una cooperativa de recuperadores de residuos involucrados en la recolección puerta a puerta de los residuos reciclables, con apoyo de la municipalidad durante cinco años. Este acuerdo se amplió, para admitir en el programa a gente pobre que no había participado previamente en estas actividades.

En respuesta a lo anterior, en 2007 se formó la SWaCH, que fue la primera en el país en involucrar a los recuperadores de residuos y a gente pobre. En 2008 SWaCH firmó un memorándum de entendimiento con la Corporación Municipal para llevar a cabo la recolección puerta a puerta, mediante el pago directo por los residentes y la venta de los materiales reciclables. El municipio subsidió a los residentes de barrios bajos y SWaCH se encargó de realizar los cobros por los servicios prestados por los recuperadores de residuos. La municipalidad apoyó a la cooperativa en el inicio de sus actividades proporcionando durante los primeros cinco años fondos para el mantenimiento de sus carretas, uniformes, guantes, seguro y otros requerimientos necesarios y además se les apoyó con entrenamiento, así como con actividades de sensibilización y orientación a los residentes.

Hasta abril de 2014 los 2,300 miembros de SWaCH recolectaron 600 toneladas diarias de residuos (90 de las cuales son sujetas a reciclaje), provenientes de 375,000 viviendas regulares y de 28,716 de barrios bajos. Gracias al apoyo de SWaCH, los recuperadores de residuos aumentaron en 40% sus ingresos, disminuyó su horario diario de trabajo y obtuvieron un periodo de descanso semanal. 🌱

Referencias

Para mayor información consultar en la página www.cristinacortinas.org los artículos:

1. Cristina Cortinas, Izarely Rosillo y Guillermo Encarnación Aguilar (2020). *Bases para Integrar una Visión Regional de Economía Circular en América Latina y el Caribe*.
2. Cristina Cortinas, Izarely Rosillo y Guillermo Encarnación Aguilar (2020). *Oportunidades que ofrece la economía circular a México. Para recuperarnos de la pandemia COVID-19 y aumentar la competitividad comercial*.
3. Cristina Cortinas (2020). *Instrumentos mexicanos y chilenos para cerrar el ciclo de los materiales. Vía para mejorar la competitividad en el comercio nacional e internacional*.
4. Cristina Cortinas (2020). *Regulación de los productos que al desecharse se convierten en residuos. Para el cierre de su ciclo de vida en Chile y México*.
5. Cristina Cortinas (2021). *Elementos a considerar para detonar empleos en el reciclaje incluyente*.

Para mayor información consultar las páginas: www.cortinas.org y www.fundacioncortinas.org

FAO y CEPAL: *Millones de personas pueden caer en la pobreza extrema y el hambre en 2020 en América Latina y el Caribe debido al impacto de la pandemia*. <https://www.cepal.org/es/comunicados/fao-cepal-millones-personas-pueden-caer-la-pobreza-extrema-hambre-2020-america-latina>

OIT. (2018). *Mujeres y hombres en la economía informal: un panorama estadístico*.

https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---dgreports/---dcomm/documents/publication/wcms_635149.pdf

David Kaplan (2017). *Formalidad laboral y estado de derecho*

<https://blogs.iadb.org/trabajo/es/formalidad-laboral-estado-derecho/>

y *¿Qué es el Estado de Derecho?* <https://worldjusticeproject.mx/estado-de-derecho/>

Jan Harfst (2020). *ONU75: alianzas para "no dejar a nadie atrás"*

<https://www.ve.undp.org/content/venezuela/es/home/presscenter/articles/2020/onu75--alianzas-para-no-dejar-a-nadie-atras.html>

Melanie Samson (2015). *Forging a New Conceptualization of "The Public" in Waste Management*

<https://www.wiego.org/sites/default/files/publications/files/Samson-Public-Waste-Management-WIEGO-WP32.pdf>

www.mncr.org.br



ANIMALES ASEGURADOS POR LA PROFEPA DESAPARECIDOS Y UN NULO COMBATE AL TRÁFICO DE ESPECIES

LA REALIDAD QUE SUFRE LA FAUNA SILVESTRE EN MÉXICO



Por Arturo Berlanga

Director de AnimaNaturalis en México, abogado por el ITAM, empresario y activista por el medio ambiente y los derechos de los animales.

Tw: arturitob

IG: artur0ber

mexico@animanaturalis.org



En AnimaNaturalis uno de nuestros principios es la defensa de todos los animales, sin dejar de lado aquellos que no solo son víctimas de forma directa por la explotación del hombre, como se da en los espectáculos, experimentación, vestimenta, trabajo o para el consumo, sino también los de la fauna silvestre que están en peligro de extinción por la actividad humana a través del cambio climático, la invasión y destrucción de sus hábitats naturales y el comercio ilegal.

Con datos de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN) aproximadamente 5,200 especies de

animales se encuentran en peligro de extinción: el 11% de las aves, el 20% de los reptiles, el 25% de los anfibios y mamíferos y el 34% de los peces; estos datos son una verdadera tragedia para el mundo animal.

México es uno de los países megadiversos en flora y fauna silvestre en el mundo, cuenta con una gran variedad de plantas, con alrededor de 26 mil tipos, 282 especies de anfibios, 707 variedades de reptiles, 439 mamíferos y un sin número de especies acuáticas e insectos, sin embargo todas estas especies se encuentran cada vez más amenazadas.

SE BUSCAN

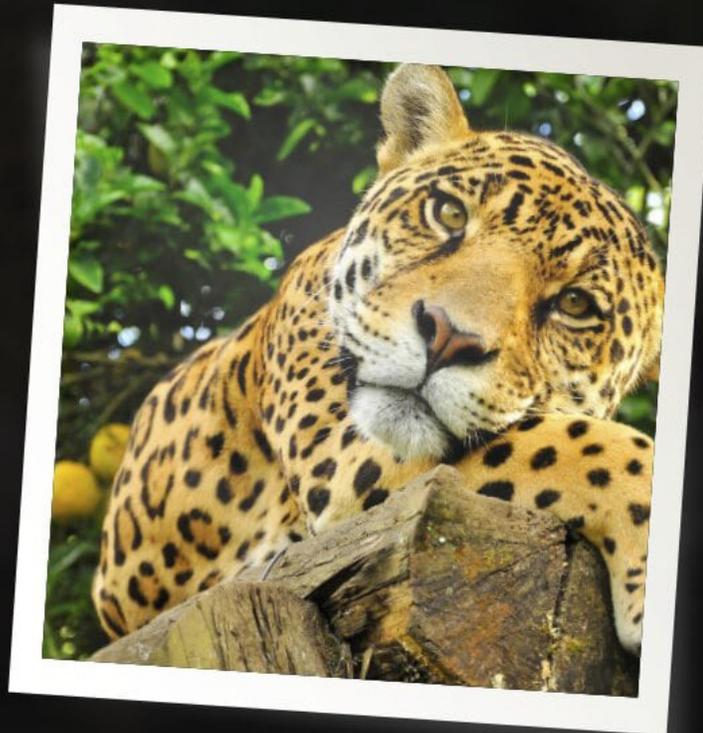
Desaparecidos:
970 animales de fauna silvestre

Última vez vistos:
Decomisados por la PROFEPA

País: México

Fecha: 2019 y 2020*

**Hasta el mes de julio*



¡AYUDALES A VOLVER!

anima naturalis

En la Lista Roja de Especies Amenazadas que publica cada año la UICN, México tiene 779 especies en estados de peligro crítico, en peligro y vulnerables, lo cual rebasa las condiciones de países como Tanzania.

El tráfico de especies ha venido en aumento en los últimos años, afectando aún más a poblaciones de especies clasificadas con alguna alerta respecto a su estado de conservación. Esta problemática va no solo desde la caza furtiva, realizada por pobladores de algunas comunidades que ven esta actividad como única forma de ingreso, sino también es inducida por organizaciones transnacionales que compran y venden en mercados del extranjero diversas especies con fines distintos. Estimaciones hechas tanto por el Grupo de Acción Financiera Internacional (GAFI) como por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) calculan que esta actividad ilícita genera ganancias mundiales entre 94 y 150 mil millones de dólares al año.

Durante el año 2019 se encontraron muchos casos, incluso reportados en los medios, sobre decomisos o aseguramientos de especies de fauna silvestre por parte de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA), de ahí que en AnimaNaturalis México realizamos la investigación "Situación de los animales de vida silvestre en el 2019 frente al entorno gubernamental y normativo", con el objetivo de saber cuál fue el destino de todos esos animales y en qué condiciones se encontraban; sin embargo, nos fuimos encontrando con más situaciones y hechos anómalos e irregulares.

Animales asegurados o decomisados sin datos del lugar donde fueron depositados

A lo largo de la investigación que realizamos encontramos irregularidades respecto a los animales de vida silvestre que

fueron asegurados, tanto por las 32 delegaciones estatales de la PROFEPA como por sus oficinas centrales, así como el destino en los lugares de depósito que tuvieron muchos de éstos; encontrando restaurantes, comercializadoras, tiendas de mascota, circos, zoológicos, acuarios, fincas, predios y terrenos desconocidos, siendo lo más preocupante que en el 2019 no hay datos del lugar donde fueron depositados 781 animales después de haber sido asegurados por la PROFEPA, pues en los registros del propio Sistema Institucional de Información de la PROFEPA (SIIP) se muestra como “sin datos” por cuanto hace a su lugar de depósito. La misma situación se puede observar en 2020, pues de enero a junio tampoco se cuenta con información sobre el lugar en que la autoridad depositó 189 ejemplares.

En las propias bases de datos del SIIP correspondientes al 2019, proporcionadas por la PROFEPA a través del órgano de transparencia, no hay registro del lugar donde fueron depositados 17 grandes felinos, entre ellos tigres, leones, jaguares, pumas y yaguarundíes, la mayoría asegurados por las delegaciones del estado de Michoacán y de la Zona Metropolitana del Valle de México. Así mismo, durante el 2019 se aseguraron 67 cocodrilos (de río y de pantano) de los cuales 43 no tienen tampoco datos del lugar de depósito en el SIIP. A esta lista de animales, prácticamente desaparecidos, se suman 114 venados cola blanca, 53 boas constrictores, 33 iguanas verdes, 44 tipos de víboras pitón, casi 200 tortugas de diferentes especies, 25 ciervos de la Berbería, 13 monos de diferentes especies (saraguato, araña, capuchino y aullador), 3 avestruces, 20 mapaches, diversos tipos de loros y pericos, guacamayas, gatos montes, geckos, camaleones, jabalíes, búhos, aguilillas, halcones y una gran variedad de aves y de reptiles. Cabe mencionar que muchos de estos animales se

encuentran considerados en peligro de extinción por la NOM-059-SEMARNAT-2010 y por la UICN a nivel mundial, como es el caso de león asiático y el puma, que encuentran un alto valor comercial en el tráfico de especies.

En 2019 quince delegaciones estatales de PROFEPA reportaron aseguramientos sin que en el SIIP haya datos del lugar de depósito de los animales, entre las que más destacan son las de Michoacán y Zona Metropolitana del Valle de México; de enero a julio de 2020, nueve delegaciones reportan la misma situación.

Entre los lugares en que la PROFEPA hizo aseguramientos durante el 2019, pero que no se tiene información en el SIIP del lugar dónde quedaron finalmente resguardados los ejemplares, se encuentran más de 250 animales que estaban anteriormente en zoológicos, 115 en comercializadoras, otros en mercados ambulantes, tianguis, predios y casas habitación. Se encontró el caso de 15 animales de los que no hay registro de qué tipo de especies eran y que se encontraban en las instalaciones de la Policía Federal de San Luis Potosí y que tampoco se sabe dónde quedaron.

Por último, en el SIIP aparecen 229 animales de los que tampoco se tiene información del lugar de aseguramiento, ni dónde fueron depositados y tampoco se detalla, en ninguno de los casos, los motivos por los cuales fueron asegurados.

Tareas de supervisión, cuidado en áreas naturales y tráfico de especies

A lo largo de la investigación nos encontramos que difícilmente se lleva a cabo una tarea de supervisión y monitoreo por parte





de las autoridades; al mes de julio del 2020, en respuesta de la propia PROFEPA, solo se cuenta con 22 inspectores federales adscritos a la Dirección General de Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre, Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros para todo el país, más el personal de las delegaciones estatales que tampoco es suficiente pues entre personal administrativo y de campo, en total hay 2053 empleados adscritos a las 32 delegaciones.

Así mismo resulta difícil dar seguimiento a los casos de inspección, pues en el SIIP, en el campo de motivos por los cuales se llevaron a cabo las inspecciones, no aparece la información correspondiente; solamente se encuentran los siguientes tres: 1. En el SIIP solo se observa un domicilio; 2. Quedó en posesión del inspeccionado de acuerdo con el art 118 de la LGVS, y 3. En el SIIP no se encontró información de dónde fueron depositados.

Durante el gobierno de Enrique Peña Nieto, en el año 2016, se creó el cuerpo de la Gendarmería Ambiental, cuya misión era garantizar y salvaguardar las Áreas Naturales Protegidas (ANP) de competencia federal y prevenir los delitos en materia ambiental, siendo uno de ellos el tráfico ilegal de especies. Esta división de la Policía Federal tenía el objetivo de apoyar precisamente en estas tareas a la CONANP y a la PROFEPA. Dichas instituciones le brindaron capacitación en conceptos de biodiversidad, permisos y requisitos, legal procedencia de los recursos naturales, conservación del ecosistema, conductas prohibidas, sanciones administrativas, delitos ambientales, protección de flora y fauna silvestre en peligro de extinción, entre otras. Sin embargo, sus resultados no fueron los esperados pues a dos años de su creación para el 2018 solo cubrió el 22.7% de la biodiversidad en 5 estados, de 22 que cuentan con ANP y su actuar en cuanto a detenciones y acciones preventivas sobre tráfico de especies fue muy pobre en resultados.

En esta nueva administración de gobierno se desapareció la Gendarmería Ambiental, esperando a que se fortaleciera a la PROFEPA en conjunto con las fuerzas federales del orden, a fin de proteger las ANP y combatir el tráfico de especies. Se solicitó información a la Secretaría de la Defensa Nacional, que tiene el mando operativo de la recién creada Guardia Nacional, sobre si tenía efectivos cuidando las ANP y llevando a cabo tareas preventivas respecto al tráfico ilegal de especies y su respuesta fue que no localizaron información al respecto en sus archivos. La Secretaría de Marina Armada de México respondió que no contaba con facultades referentes a la protección de las ANP y tareas de

prevención de tráfico ilegal de especies. Por último, la Secretaría de Seguridad Ciudadana respondió que solamente realiza tareas de carácter administrativo. Ante los recortes presupuestales y de personal en el sector medio ambiente como en la CONANP y la PROFEPA y la falta de apoyo de otras dependencias de orden federal, la situación actual de las ANP y de prevención y combate al tráfico ilegal de especies no parecen tener el mejor escenario.

Por parte de la PROFEPA, respecto al número de inspecciones y denuncias presentadas durante el 2019 en materia de tráfico ilegal de especies, la Dirección General de Inspección y Vigilancia de Vida Silvestre, Recursos Marinos y Ecosistemas Costeros informó que realizaron solamente 51 inspecciones en acciones para combatir el tráfico de especies.

La Dirección General de Delitos Federales contra el Ambiente y Litigio informó que las delegaciones estatales realizaron 110 inspecciones en 13 entidades y solamente presentaron 19 denuncias penales ante la Fiscalía General de la República en 9 estados. La Dirección General de Denuncias Ambientales, Quejas y Participación Social informó que en 24 entidades se atendieron 160 denuncias por comercialización ilegal y 248 por posesión ilegal.

En cuanto a la actuación de la Fiscalía General de la República, respecto a la persecución de delitos contra la biodiversidad, en específico los tipificados en el artículo 420 del Código Penal Federal, referentes al tráfico de especies en sus distintas modalidades, durante el 2019 se iniciaron 438 carpetas de investigación en todo el país, de las cuales solo 176 fueron con detenido, destacando que en los estados de Aguascalientes, Puebla, Tabasco, Tamaulipas, Tlaxcala y Zacatecas no hubo ningún caso con detenido.

Respecto del número de personas vinculadas a proceso, la Fiscalía respondió que aún no cuenta con dicha información, pues está en construcción el módulo estadístico. Hay que destacar que dentro de la estructura organizacional, la Fiscalía no cuenta con una unidad especializada en atención de delitos contra el medio ambiente y la biodiversidad, por ende, contra el tráfico de especies.

Desde AnimaNaturalis México trabajamos para exigirle a la PROFEPA que aclare el destino de todos esos animales que no aparecen los datos del lugar donde fueron depositados, que informe en qué condiciones se encuentran y realice una investigación interna de hechos. 🐾



REFLEXIONES EN TORNO A LA REGULACIÓN DE LA CONTAMINACIÓN EN MÉXICO Y LAS BASES PARA SU



Una pregunta muy común que me hacen es ¿sirven las leyes ambientales mexicanas?

Por lo general, antes de contestar con el contexto apropiado para el interlocutor, solicito su opinión al respecto, para la cual existen dos “corrientes” que se pueden resumir en:

- Tenemos demasiadas leyes, reglamentos y normas ambientales que es casi imposible cumplirlas y/o darles seguimiento, o
- El mundo actual se está acabando al planeta y necesitamos muchas más leyes ambientales para poder dejar una mejor sociedad a nuestros hijos.

Normalmente, la primera respuesta es proporcionada por ejecutivos empresariales o responsables ambientales de instalaciones

industriales, mientras que la segunda es proporcionada por el “ciudadano común”, que no cuenta con educación formal en el tema o algún tipo de responsabilidad ambiental profesional.

La respuesta, como muchas cosas en la vida, se encuentra en un intermedio. En el presente artículo analizaremos dos regulaciones (normas, leyes, reglamentos, etc.) que necesitamos en México, ya sea que o no han sido propuestas, o bien, su planteamiento no ha sido el adecuado.

El agua sucia no puede lavarse
Proverbio africano

El marco regulatorio relacionado con contaminación (definida como la presencia en el ambiente de uno o más contaminantes o de cualquier combinación de ellos que

Por Adrián Gómez
Balboa

Consultor ambiental y de sustentabilidad con experiencia en más de 25 países en todo tipo de industria. Maestro en Filosofía en Política Ambiental por la Universidad de Cambridge; maestro en Ciencias en Administración Ambiental por el Instituto Tecnológico de Illinois e Ingeniero Químico por el Tec de Monterrey. Autor del libro de Legislación Ambiental Mexicana para la Industria. agomez@ramboll.com

cause desequilibrio ecológico¹) se encuentra basado en varias leyes, reglamentos y normas, incluyendo, pero sin limitar, a la Constitución Política de los estados unidos Mexicanos; la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) y algunos de sus reglamentos; la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental; la Ley General para la Prevención y Gestión de Residuos (LGPGR) y su reglamento (RLGPGIR); la Ley de Aguas Nacionales y su reglamento, así como tres normas oficiales Mexicanas:

- NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, Límites máximos permisibles de hidrocarburos en suelos y lineamientos para el muestreo en la caracterización y especificaciones para la remediación;
- NOM-147-SEMARNAT/SSA1-2004, Que establece criterios para determinar las concentraciones de remediación de suelos contaminados por arsénico, bario, berilio, cadmio, cromo hexavalente, mercurio, níquel, plata, plomo, selenio, talio y/o vanadio, y
- NOM-133-SEMARNAT-2015, Protección ambiental - Bifenilos Policlorados (BPCs) -Especificaciones de manejo.

La contaminación puede generarse en diversos medios como la atmósfera, el suelo, los cuerpos de agua y las interfases entre cada uno de ellos. En esta sección nos concentraremos en la contaminación del suelo y principalmente del agua; ambas generadas por derrames súbitos (liberación de un gran volumen de contaminante en un tiempo corto) o por derrames continuos (liberación de un pequeño volumen de contaminante por un largo tiempo). Cabe destacar que, de acuerdo con el Programa Nacional de Sitios Contaminado publicado por SEMARNAT, los derrames de hidrocarburos son la principal fuente de contaminación en suelo y agua en México. Así mismo, el reciente reporte "Robo de hidrocarburo en ductos: Un delito, enemigo del medio ambiente" identifica que entre 2015 y 2019, 192 corrientes de agua se vieron afectadas solo por la actividad ilícita de extracción de hidrocarburos conocida popularmente como "huachicol".

En función de los instrumentos jurídicos existentes y considerando cómo es que se genera la contaminación, existen

tres potenciales escenarios de contaminación y remediación (esta última definida como el conjunto de medidas a las que se someten los sitios contaminados para eliminar o reducir los contaminantes hasta un nivel seguro para la salud y el ambiente o prevenir su dispersión en el ambiente sin modificarlos, de conformidad con lo que se establece en esta Ley)²:

- A)** Contaminación en suelo para el cual existen límites de remediación;
- B)** Contaminación en suelo para el cual no existen límites de remediación, y
- C)** Contaminación en agua, o en suelo y agua en conjunto.

Para el escenario "A" el proceso de remediación es relativamente sencillo y uniforme; dependiendo de las características geológicas y la concentración del contaminante se prepara el Plan de Remediación y se "limpia" hasta llegar a los límites establecidos en las Normas Oficiales Mexicanas (NOM). Cabe aclarar que son muy pocas las sustancias reguladas de esta forma: hidrocarburos (5 familias³); metales pesados (12 en total); y BPCs. Solo como referencia, el sistema de remediación de Texas cuenta con más de 700 sustancias, incluyendo las familias químicas reguladas en México.

Para los escenarios "B" o "C" se debe de realizar un estudio de evaluación de riesgo ambiental (RLGPGIR Art. 133) para determinar los niveles a los que se tiene que "limpiar" el agua o el suelo. Esto implica que por cada evento de contaminación se requiere la generación de una "receta única" para identificar los límites a los que se debe de remediar. La preparación de dichos estudios de evaluación de riesgo ambiental lleva tiempo (pudieran ser meses) y la aprobación de dichos estudios por la autoridad por lo general toma años.

Considerando que el agua fluye, para cuando las autoridades ambientales aprueben como se debe de remediar, la contaminación ya se movilizó; por lo cual, en la práctica, casi ninguna contaminación en agua es remediada actualmente en México. De hecho, de acuerdo con el Sistema Informático de Sitios Contaminados de SEMARNAT, acuíferos completos (como Salamanca, Villa de Reyes, Atarjea, entre otros) se encuentran contaminados, siendo que los acuíferos proporcionan dos terceras partes del agua potable consumida en el país⁴.

México necesita normas de calidad ambiental que identifiquen límites máximos de contaminación en cuerpos de agua para poder atender y remediar los derrames (incluyendo todos aquellos generados por el huachicol).

Como muestra de los beneficios que este tipo de normas pudieran dar a México, en 2018 en una tesis de la Universidad de Cambridge⁵, se identificó que si se publicara una norma ambiental de calidad ambiental para establecer límites de remediación de hidrocarburos en agua (el equivalente de la NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012, pero en agua), los costos de remediación pudieran reducirse hasta en 30%, mientras que el tiempo requerido para la remediación pudiera reducirse en 50% (asumiendo las remediaciones se llevaran a cabo); de



igual forma se determinó que la certeza jurídica del responsable de la contaminación incrementaría (con todos los beneficios que esto conlleva, incluyendo las transacciones de fusiones y adquisiciones industriales), mientras que los costos de seguros ambientales para remediación se reducirían y en términos generales se prevé que la industria ambiental (de remediación) en el país se fortalecería.

Envenena al río, y él te envenenará a ti.

Anónimo

El marco regulatorio ambiental mexicano actual cuenta con dos normas que regulan las descargas de aguas residuales:

- NOM-001-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales, y
- NOM-002-SEMARNAT-1996 que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal.

Un bien o agua nacional se puede entender como el mar, cualquier río, arroyo, laguna, o incluso infiltración en el suelo.

Ambas normas cuentan con un “espíritu” homogéneo; esto es, tratan a todas las descargas de la misma forma, no importa si provienen de la industria química, papelera, de alimentos o solamente son descargas agua residual de los sanitarios.

Previo a 1996 existían varias normas que regulaban heterogéneamente las descargas de agua por industria; por ejemplo, la 004 regulaba a la industria de fertilizantes, la 009 la leche y sus derivados y la 067 a los sistemas de drenaje, entre otras.

El 5 de enero de 2018 se publicó en el Diario Oficial de la Federación el PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017, Que establece los límites permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales en cuerpos receptores propiedad de la nación. A la fecha, el proyecto de norma no ha sido aprobado.

He aquí algunos de los datos relevantes del PROY-NOM-001-SEMARNAT-2017 (PROY-NOM), una comparativa con la NOM-001-SEMARNAT-1996 (NOM), así como notas al respecto que ayudan a dibujar la conclusión general.

- Pasaron 21 años para que se publicará un proyecto de norma que actualizará a la vigente. Es de esperar que, si el proyecto es autorizado, su eventual actualización no tarde otra vez más de 20 años. Los contaminantes emergentes (más detalle abajo) generarán una necesidad de actualización previa.
- La NOM cuenta con 29 definiciones, siendo que el PROY-NOM cuenta con 47 definiciones; lo cual por lo general genera mayor certeza jurídica.
- Ambas cuentan con 21 referencias normativas, aunque no son las mismas.
- La NOM regula 10 parámetros más 9 metales, siendo que el PROY-NOM regula 13 parámetros más 9 metales. Ambas normas tratan a todas las descargas como iguales. Como comparativa simple: Colombia regula 38 sustancias o familias, con límites por sector⁶, mientras que los Estados Unidos de Norteamérica regula por sector industrial y cuenta con 65 familias de contaminantes tóxicos, con 126 químicos designados como prioridad⁷.

En general se puede decir que el PROY-NOM:

- 1) Modifica los calendarios de muestreo;



- 2) Modifica como se identifican los cuerpos receptores;
- 3) Reduce el límite máximo de temperatura;
- 4) Reduce los rangos de descarga para Grasas y Aceites (GyA), sólidos suspendidos totales (SST), Escherichia coli, enterococos fecales, huevos de helmito, pH y los metales pesados;
- 5) Modifica los rangos de descarga para Nitrógeno (Nt) y Fósforo (Pt) total;
- 6) Introduce el carbón orgánico total (COT) como parámetro en caso de existir altos cloruros;
- 7) Elimina la necesidad de monitoreo de sólidos sedimentables (SS) y materia flotante;
- 8) Cambia de indicadores de demanda biológica de oxígeno (DBO) a demanda química de oxígeno (DQO), e
- 9) Introduce dos nuevos parámetros que cambian radicalmente la norma: color y toxicidad.

El color es quizás fácil de entender, la toxicidad no tanto; el regular la toxicidad implica qué, en lugar de establecer cientos de límites máximos por cada sustancia química conocida, se evalúa solamente los efectos que estas sustancias tienen en una bacteria. Sobresimplificando; si las descargas de agua matan a la bacteria, se viola la norma, pero si la bacteria puede sobrevivir, se cumple con la norma. Este enfoque regulatorio presenta grandes retos técnicos para evaluar expansiones en plantas de tratamiento de agua e interacciones entre contaminantes, aunque ese es tema para otro artículo.

Sin embargo, el PROY-NOM no regula la temperatura tomando en cuenta el parámetro dentro del cuerpo de agua receptor; por ejemplo, el Golfo de México cuenta con una temperatura promedio de 25°C⁸, mientras que en el Pacífico, a la altura de Ensenada, se tiene una temperatura de 18°C. El delta de temperatura conforme al máximo legal propuesto es de 10°C en el Golfo, pero 17°C en regiones del Pacífico, lo cual genera contaminación térmica con diferentes efectos ecológicos.

Así mismo, El PROY-NOM no toma por completo en cuenta la nueva ola de contaminantes acuáticos, los cuales son identificados como “emergentes”. Los contaminantes emergentes incluyen, pero no limitan, a medicinas, hormonas, pesticidas, productos de cuidado personal, productos de limpieza caseros, entre otros⁹.

México necesita normas de descarga que identifiquen límites máximos de calidad para descargas en aguas nacionales que sean mucho más inclusivas que la actual, donde todas las descargas son consideradas iguales sin importar su origen. Suponiendo que el PROY-NOM fuera aprobado, el parámetro de toxicidad ayudaría, pero este no evalúa las interacciones eco-toxicológicas potenciales una vez el contaminante este en el cuerpo de agua, ni está alineado con cómo se regula a nivel internacional la contaminación térmica.

Los beneficios de tener este tipo de normas se reflejarían en una mejor calidad de cuerpos de agua (incluyendo los acuíferos), mayor certeza jurídica para inversionistas que desean operar en México y saben que las normas de agua tienen que actualizarse, mayor oferta de servicios de tratamiento de agua (con su respectivo beneficio de innovación) y beneficios sociales por uso de los ríos, entre otros.

Respondiendo la pregunta inicial, personalmente creo que México cuenta con una arquitectura legal adecuada para regular los temas ambientales industriales; sin embargo, requerimos de:

- Instituciones fuertes, técnicamente capaces, presupuestalmente sólidas y sin injerencia política, para poder hacer cumplir las leyes que actualmente tenemos. SEMARNAT, CONAGUA, PROFEPA y ASEA no cumplen al día de hoy con estas cuatro características.
- Un poder legislativo adecuadamente asesorado y en comunicación con la industria; esto nos ayudaría, no solo a identificar los retos ambientales específicos de nuestro país y que no solo se propongan las leyes “de moda” (como la desastrosa propuesta de Ley de Economía Circular), sino que nos ayudaría a poder resolver las inquietudes industriales acerca de las lagunas legales ambientales existentes. Dentro de las lagunas legales más mencionadas por la industria se encuentra la definición de proceso térmico para temas de emisiones atmosféricas; la clasificación de las industrias bajo las categorías indicadas en la Ley General de Cambio Climático; el manejo de residuos peligrosos de materiales que estuvieron en contacto con aceite, como la escoria metálica, y la regulación de emisiones de gases de efecto invernadero a nivel estatal. 🌐

¹ LGEEPA Art. 3 fracción VI

² LGPGIR Art. 5 fracción XXVIII

³ FL, FM, FP, BTEX, PAHs

⁴ https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_resumen/07_agua/cap7.html#:~:text=Actualmente%20se%20tienen%20registrados%20m%C3%A1s,regresa%20al%20cuerpo%20de%20agua.

⁵ <https://www.repository.cam.ac.uk/handle/1810/277872>

⁶ Resolución 0631 de 2015

⁷ <https://www.epa.gov/eg/learn-about-effluent-guidelines>

⁸ <https://www.inapesca.gob.mx/portal/documentos/publicaciones/BOLETINES/hidroclimatico/TEMPERATURA/boletin-hidrometeorologico-noviembre-2013-temperatura.pdf>

⁹ https://www.usgs.gov/mission-areas/water-resources/science/emerging-contaminants?qt-science_center_objects=0#qt-science_center_objects





RETOS Y OPORTUNIDADES DE LA LEY DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

La Ley de Infraestructura de la Calidad (LIC), publicada en el Diario Oficial de la Federación en julio de 2020, es el ordenamiento jurídico que sustituyó a la Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN), la cual estuvo vigente durante casi 30 años.

La evolución en las materias propias de la Ley, así como en los sistemas y herramientas tecnológicas que pueden utilizarse para desarrollar instrumentos regulatorios, hacía conveniente su modificación. Ejemplos concretos son la posibilidad de generar reuniones virtuales / electrónicas / a distancia, que en esta pandemia se han “normalizado” y la posibilidad de operar una plataforma tecnológica que concentrara e hiciera visibles, para cualquier interesado, los procesos de normalización para fines de transparencia y eficiencia (la plataforma

tecnológica de infraestructura de la calidad). En adición a lo señalado, el más importante argumento era que los procesos para elaborar una norma oficial mexicana (NOM) o una norma mexicana (NMX), eran muy largos.

El reto es ¿cómo lograr un equilibrio entre el objetivo de reducir los plazos y lograr la participación efectiva de todos los interesados en determinada materia? Puede resultar tentador aumentar la velocidad en los procesos de normalización sacrificando la participación.



Por Alberto U.
Esteban Marina

Socio fundador de A3&Asociados, S.C. Fue Director General de Normas de la Secretaría de Economía; Director General del Sector Primario en la SEMARNAT y Director General Adjunto de Política y Regulación Ambiental de la SEMARNAT y participó en las negociaciones de diversos tratados internacionales, entre otros.



La LIC promete lograr tal equilibrio, alcanzando con ello la eficiencia en el proceso de normalización; esta nueva Ley aborda las mismas materias (Metrología, Normalización y Evaluación de la Conformidad), establece formas distintas de organización de la comisión y de los comités, al tiempo que establece procedimientos distintos e incorpora la posibilidad de nuevas figuras que seguramente jugarán papeles muy relevantes en el mediano plazo, como son los “sujetos facultados para estandarizar” y los “institutos designados de metrología”.

Pero vamos por partes; los que en algún momento hemos participado en los procesos de normalización nos pudimos dar cuenta que la elaboración de “regulaciones técnicas” (así se les llama en el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la Organización Mundial de Comercio), tenían una primera gran división en la LFMN: (i) las NOM -obligatorias-; (ii) las NMX -voluntarias-; (iii) las NRF -emitidas por PEMEX y CFE para sus adquisiciones-. La figura de las NRF fue abrogada con la aprobación de leyes que permitieron la inversión privada en el sector energético (la llamada reforma energética), la razón: no podía quedarse una de las empresas que competiría en el mercado con la facultad de regular a las otras, de manera que el Estado, a través de la CRE, la ASEA y el CENAGAS, establecerían las reglas que permitirían la competencia entre diversos jugadores en el mercado de los energéticos. Con esta misma reforma se modificaron las facultades regulatorias de la SEMARNAT y de la Secretaría de Energía (SENER).

Esto llevó a que gran parte de las NRF se transformaran en NMX, lo que se hizo para contar con especificaciones mínimas de seguridad, de desempeño y de protección al medio ambiente; esto permitió la competencia en el mercado del sector, observando una calidad mínima en los productos que serían usados para la ampliación de la infraestructura eléctrica y de hidrocarburos.

Por su parte, para la creación de las regulaciones técnicas (NOM y NMX) se seguía un proceso distinto, con algunos elementos en común como son la inscripción en el Programa Nacional de Normalización, la consulta pública y la elaboración a través de grupos de trabajo, subcomités o comités. Estas normas también tenían alcances distintos y una forma de interacción entre cada tipo de Regulación de contenido técnico; por ejemplo, si una NMX estaba referida en una NOM, ésta dejaba de ser voluntaria y se convertía en obligatoria para los efectos de esa norma.

Esta interacción entre las NOM y las NMX se conserva en la LIC, también los efectos jurídicos de tal interacción, es decir, se convierten en obligatorias, pero se adicionan nuevos supuestos por los cuales se hacen obligatorias las NMX, como se advierte a continuación:

Artículo 73. *El sistema de calidad e innovación forma parte del Sistema Nacional de Infraestructura de la Calidad; está integrado por los Organismos Nacionales de Estandarización y demás sujetos facultados para estandarizar, y se sustenta en el desarrollo y aplicación de los Estándares que, por regla general, son de aplicación voluntaria excepto cuando se actualice cualquiera de los siguientes supuestos:*

I. Se requiera su observancia obligatoria mediante referencia expresa en una Norma Oficial Mexicana para los fines determinados por la misma;

II. Las autoridades de cualquier orden de gobierno establezcan como exigible un Estándar en las disposiciones administrativas que emitan, de acuerdo con su competencia y la normatividad aplicable;

III. Las dependencias y entidades públicas de cualquier orden de gobierno hagan exigible un Estándar para los bienes o servicios que adquieran, liciten, arrienden o contraten;

IV. Las personas manifiesten que sus bienes, productos, procesos y servicios son conformes con los Estándares, o

V. Las leyes o reglamentos los establezcan como obligatorios.

Los Estándares se deberán elaborar, adoptar y aplicar conforme a lo dispuesto en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano sea Parte y, en ningún caso, podrán contener especificaciones, características, valores, parámetros o requisitos menos estrictos a los establecidos en una Norma Oficial Mexicana.

Para los supuestos previstos en las fracciones II y III de este artículo, dichas autoridades estarán obligadas a motivar la exigibilidad del Estándar para las disposiciones administrativas que emitan, así como para los bienes o servicios que adquieran, liciten, arrienden o contraten, con base en los principios previstos en esta Ley, así como debiendo actuar de manera imparcial.

Que expresamente aparezcan los supuestos en la Ley, sin duda alguna aumenta la importancia de los Estándares (antes NMX) y se abren interrogantes importantes ¿Por qué las autoridades no exigirían su cumplimiento o el desempeño mínimo establecido en ellas? ¿Cómo podrían explicar a la sociedad y a los órganos de vigilancia que no exigieron su cumplimiento? ¿Por qué se autorizaría la elaboración y expedición de un estándar si no tiene como objetivo mejorar la calidad de los productos y servicios que se comercializan en nuestro país en beneficio de los consumidores y de la infraestructura del país?

Si no son obligatorios en primera instancia, lo cierto es que las razones para no exigir el cumplimiento de los estándares

es mas complejo que el exigirlo pues está del lado de ellos la legitimidad que otorga el proceso de elaboración. Por ello, es muy importante la participación de todos los interesados en el desarrollo de los estándares.

Recordemos que todos los estándares serán publicados por la Secretaría de Economía a través de la Dirección General de Normas en la Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad; no importa si estás son elaboradas por los Comités Técnicos de Estandarización (existen alrededor de 30), por los Organismos Nacionales de Estandarización (hay 10), o por los Sujetos Facultados para Estandarizar (hay 1 autorizado con una figura análoga).

Es de hacer notar que un cambio fundamental es que la responsabilidad exclusiva y absoluta de los estándares es de quien los elabora y los emite; antes eran suscritos por la SE y esta asumía la responsabilidad por los mismos, lo que sin duda es un cambio de paradigma muy relevante que más adelante comentaremos.

Otro tema relevante en la LIC son los Sujetos Facultados para Estandarizar (SFE), que es una nueva figura. Cualquier persona moral que cumpla los requisitos previstos en el artículo 92 de la Ley debe ser autorizada y por tanto, podrá elaborar estándares. La existencia de estos SFE toma relevancia pues pueden elaborar y emitir estándares, incluso en temas en que el registro esté otorgado a un Organismo Nacional de Estandarización o en temas que haya emitido una Autoridad Normalizadora.

Algunos temas que habrá de enfrentar el sistema de normalización será la contradicción o duplicidad de estándares en la misma materia; es claro que la Ley lo pretende evitar, pero es altamente probable que suceda. La infraestructura y personal

de las Autoridades Normalizadoras que son las que podrían analizar las duplicidades y contradicciones están muy reducidas desde hace muchos años; por eso, reiteramos, es de suma importancia la participación de todos los interesados.

La creación de esta figura (SFE), es una apuesta interesante en términos de aumentar el numero de estándares -los cuales se requieren para aumentar la calidad de todos los productos y servicios- y con ello avanzar en los objetivos legítimos del país descritos de manera enunciativa y lo limitativa en el artículo 10 de la LIC.

Es importante hacer notar que la propia LIC, en sus artículos 80 fracción I y 96, establece que las autoridades normalizadoras sólo pueden estandarizar por excepción, lo cual quiere decir que los organismos nacionales de normalización y los SFE tienen preferencia para estandarizar, lo que sin duda puede tener efectos en el Comité Técnico de Estandarización de Medio Ambiente y Recursos Naturales (conocido como COTEMARNAT) y el Comité Nacional de Estandarización de Riego (COTENSER), el primero presidido por la SEMARNAT y el segundo registrado en favor del Instituto Mexicano del Tecnología del Agua, hoy presidido por Certificación Mexicana.

Esto representa una oportunidad para muchas personas morales que siempre han estado interesadas en desarrollar estándares para mejorar la calidad de los productos y servicios. Los interesados tendrán mas foros que atender.

Hay temas en materia de medio ambiente y protección de los recursos naturales que para ciertos sectores o grupos de interés no han sido atendidos con la prioridad que merecen; la existencia de los SFE les genera la oportunidad para desarrollarlos. La demanda o interés por desarrollar estándares se refleja en



el número de temas inscritos en el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad (y eso que no se inscriben todos); la capacidad de elaborarlos y emitirlos no alcanza ni el 10% de lo inscrito. Los SFE podrían ayudar a aumentar el número de estándares elaborados, habremos de estar atentos a los efectos que esto pueda tener sobre la actividad económica para lograr la sustentabilidad.

Los Organismos Nacionales de Estandarización y los SFE podrían disputar entre ellos y las Autoridades Normalizadoras la prioridad para elaborar determinados estándares de su interés; tales pugnas y desacuerdos deberán ser resueltos por la Secretaría de Economía, por sí o a través de una Asociación Civil formada entre los organismos nacionales de normalización y los SFE (artículo 84 de la LIC).

Otro tema que seguramente se tornará interesante es que tanto los Sujetos Facultados para Estandarizar como los Organismos Nacionales de Estandarización (ONE) pueden tener registros sobre las mismas materias a desarrollar.

Artículo 78. *La Secretaría podrá autorizar a más de un sujeto facultado para estandarizar u otorgar el registro a más de un Organismo Nacional de Estandarización sobre la misma materia, debiendo éstos evitar la duplicidad o repetición en los trabajos.*

De lo dispuesto en la última frase del artículo citado tenemos que lo que se pretende es evitar el conflicto entre dos o más personas interesadas en normalizar el mismo tema. Es previsible que existan dos normas que estandaricen el mismo producto de manera distinta; en este panorama ¿Cuál será la que tenga validez o la que estará referida en las NOM?

Lo anterior ya ha sucedido, varias veces, debido a que la evolución tecnológica hace que se difuminen los límites en los registros otorgados a los Organismos Nacionales de Estandarización; por ejemplo, un producto que era totalmente eléctrico, se modificó por el avance tecnológico y la incorporación de elementos electrónicos y de telecomunicaciones, lo que provoca que su estandarización pueda recaer en más de un ONE; como este caso hay muchos en todas las materias.

Otra forma de clasificar las regulaciones técnicas era por la materia que atendían y estas materias siempre deberían demostrar que estaban orientadas a alcanzar un objetivo legítimo del país. En términos de la definición establecida por el Acuerdo de Obstáculos Técnicos al Comercio de la OMC y el sistema de clasificación internacional de normas o estándares (ICS por sus siglas en inglés), esto tiene como objetivo identificar las posibles duplicidades y contradicciones, también permite la comparación de estándares con los equivalentes internacionales.

El ICS sirve como estructura para desarrollar sistemas de clasificación de normas internacionales, estándares regionales y nacionales; es decir, promueve la armonización de los estándares nacionales con los estándares internacionales, regionales y extranjeros. El ICS está diseñado en tres niveles que permiten identificar sin duplicidad más de 1000 millones de estándares.

Una fuente de derechos y obligaciones prevista de manera tímida en la LFMN pero de manera muy importante en la LIC son los acuerdos y arreglos de reconocimiento mutuo y acuerdo de equivalencia.

Los acuerdos de reconocimiento mutuo los suscriben las autoridades normalizadoras; suponen la existencia de estándares extranjeros y normas nacionales para el mismo producto, servicio u objetivo legítimo y el razonamiento objetivo y expreso de que alcanzan los mismos niveles de protección.

Los arreglos de reconocimiento mutuo tienen las mismas finalidades que los acuerdos referidos en el párrafo anterior, pero son suscritos por las entidades de acreditación y los organismos encargados de la evaluación de la conformidad (Organismos de Certificación, Unidades de Verificación y Laboratorios de Prueba y Calibración).

Los acuerdos de equivalencia los emiten unilateralmente las autoridades normalizadoras; es decir, no requieren reciprocidad del otro país. Este tema requiere un análisis profundo en términos costos, competencia, equidad, entre otros, lo que nos lleva a plantearnos un cúmulo de preguntas como:

¿Los productos que se elaboran con mano de obra en condiciones de esclavitud, deben participar en el mismo mercado que aquellos en cuya elaboración se observan los derechos humanos? ¿Permitir esa participación en el mercado no está promoviendo la afectación de los derechos humanos? ¿Porque sucede en otro país ya no es importante? ¿Cuáles son los límites? ¿Los acuerdos de equivalencia, no son una aplicación extraterritorial de las regulaciones de otros países? ¿Cuándo se reconozca como equivalente el estándar de Estados Unidos, que pensarán los países miembros de la Comunidad Europea? ¿Qué pasa cuando se exigen estándares privados de otros países en México sin que exista un acuerdo de equivalencia? ¿Esto es válido?

Hay que tomar en cuenta que los acuerdos y arreglos de equivalencia son herramientas que facilitan el comercio internacional; hay quienes creemos que tienen que ser analizados, no solo desde el punto de vista comercial, sino que hay otros valores internacionales que deben ser considerados. La tendencia es a usarlos y en el corto plazo los mercados los ganarán los que más rápido actúen, porque efectivamente, en el corto plazo, la rentabilidad de los productos puede ser mucho mayor si solamente acudimos a criterios de desempeño y no se valoran condiciones de justicia, medio ambiente, laboral, etc.

Una forma de explicarlo es haciendo un símil con un reloj robado, el cual, sin duda alguna, funciona igual que uno que se compra en una tienda; comprar el robado trae consigo más perjuicios asociados que los beneficios que te puede otorgar. Trasladando este ejemplo a la realidad que nos ocupa, podemos asegurar que el desempeño no lo es todo; hay otros valores que considerar, valores que no pueden caer en la banalidad de colores, marcas o características descriptivas.

Los objetivos legítimos no han cambiado; van desde la protección de la salud, hasta la protección de los derechos de los consumidores, pasando por la protección del medio ambiente y los recursos naturales en sentido amplio. Estos objetivos son mucho más expresos en el artículo 10 de la LIC de lo que lo eran en la LFMN; adicionalmente hay más “formas” que pueden derivar en derechos y obligaciones, y obvio en la necesidad de proteger los intereses legítimos del país, a través de las NOM, los estándares (elaborados por los ONE, los SFE, las Autoridades Normalizadoras), los acuerdos y arreglos de reconocimiento mutuo y los acuerdos de equivalencia.



Si bien, los objetivos permanecen sin cambio, llama la atención qué hay ciertas materias en las que la regulación será desarrollada en el reglamento, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 11 de la LIC; una de ellas es la relacionada con el medio ambiente. Es importante estar atentos al reglamento de la Ley ¿Por qué solo esas materias y no todas?

Una premisa fundamental en los procesos de normalización y estandarización es la participación equilibrada de los sectores o intereses representados en los comités o grupos de trabajo; esto es importante porque en determinados casos el Estado puede convertirse en una "aplanadora" con la capacidad de incorporar a una gran cantidad de personas -técnicos o no- en los procesos de elaboración de normas y limitar la participación de otros grupos de interés. Lo cierto es que algunas veces puede darse el caso contrario, donde actores distintos al gobierno pueden ser esa aplanadora. Ninguno de los dos casos es correcto en un Estado democrático; por ello, definir ex-ante los mecanismos que garanticen los equilibrios en la toma de decisiones resulta fundamental.

En los equilibrios a los que me he referido importa, no sólo el número de personas que participan en el proceso de elaboración y votación de una norma o un estándar, sino también sus credenciales técnicas para hacerlo y su representación o interés fundado ¿vale más el voto de una empresa o el de una cámara que representa a muchas empresas? Esta pregunta puede formularse de muchas maneras; la idea es generar una representación equilibrada.

Otro cambio es la Comisión Nacional de Infraestructura de la Calidad; la presidencia ya no es rotativa, siempre será presidida por la Secretaría de Economía, esto podría dar una mayor continuidad en los temas de su competencia y aunado a lo anterior, se aumentaron los participantes en la Comisión.

En párrafos anteriores comentamos que quien asume la responsabilidad por los estándares es quien los elabora y emite (ONE, SFE o por excepción una autoridad normalizadora). Esto cobra mucha relevancia pues si un estándar genera un daño o un perjuicio estos organismos o sujetos tendrán que responder por los daños y perjuicios que genere la aplicación del estándar.

Establecer un sistema de responsabilidades en todos los ámbitos de la normalización, estandarización y evaluación de la conformidad es un gran avance de la LIC. El reglamento y las propias normas deberán establecer los mecanismos para hacer valer tal responsabilidad. Las normas internacionales ya prevén la obligación de resarcir los daños que puedan ocasionar los Organismos Evaluadores de la Conformidad, por ello, para la acreditación se debe obtener un seguro de responsabilidad civil y debe mantenerse vigente durante la operación.

En el Programa Nacional de Infraestructura de la Calidad 2021 aparecen temas como la compostabilidad y la biodegradabilidad de los plásticos; estos temas están inscritos la sección correspondiente a un ONE, esto toma relevancia pues en la Ley de Residuos del Distrito Federal se establece que será la Secretaría de Medio Ambiente del Gobierno de la Ciudad de México la que establezca las normas para la compostabilidad y la biodegradabilidad.

¿Será que se puede dar el caso en que un ONE puede emitir los Estándares para la compostabilidad y biodegradabilidad y cada Entidad Federativa puede emitir el propio? ¿La SEMARNAT no tiene que garantizar la política nacional en materia de residuos? ¿Las empresas tendrán que formular sus plásticos dependiendo la Entidad a la cual estén dirigidos? ¿Qué pasa si resulta que el estándar emitido por un ONE y el que emita un SFE, en el mediano plazo generan daños al medio ambiente?



Lo que la LIC ofrece es una coordinación entre los distintos ámbitos de gobierno, objetivo fundamental para proteger el medio ambiente y los recursos naturales, pero también para promover la competencia, el libre mercado y los derechos de los ciudadanos.

Sería difícil entender un país donde cada una de las entidades federativas definiera las características de desempeño de los productos o tecnologías de uso común; por ejemplo, los plásticos, cuya clasificación obedece a un consenso internacional. En este sentido, las características de compostabilidad de los plásticos son también ya un consenso internacional; una vez que esté establecido el estándar por un ONE, un SFE o una autoridad normalizadora (sólo uno de ellos para evitar duplicidades), debería ser válido y vigente en todo el país.

Suponemos que ninguna autoridad o particular rechazará la exigencia del estándar, ¿Cuál podría ser una razón para hacerlo? una vez que esto sea vigente ¿podría firmar un acuerdo de equivalencia una autoridad con otro estado donde no estén descritas las mismas características de desempeño? 🌐

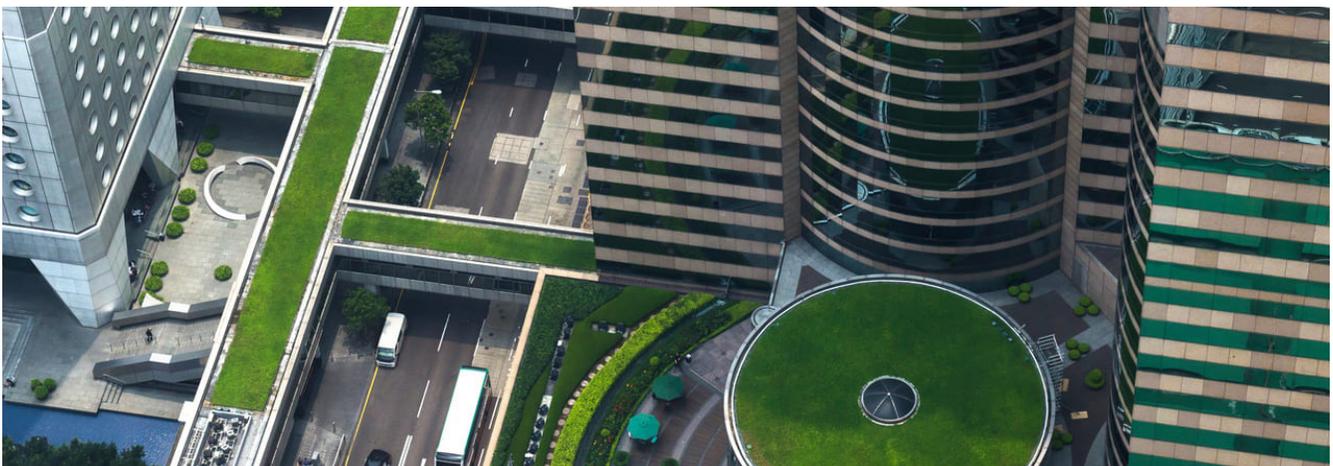
Conclusiones

En nuestra opinión, la LIC sí aumentará la velocidad en la generación de estándares, la redefinición de los procesos, el uso de herramientas tecnológicas, la delegación de las responsabilidades en quien elabora los estándares, la posibilidad de que existan más actores estandarizando, la posibilidad de que haya registros “compartidos” en la misma materia; en este sentido, la tendencia en los acuerdos y arreglos de reconocimiento mutuo y la posibilidad de acuerdos de equivalencia, sin duda apoyarán a la consecución de este objetivo.

Por otra parte, algo que parece que se perdió en el camino es el análisis de impacto regulatorio; esta era una herramienta que permitía la transparencia y la participación de quienes no estuvieron en los grupos de trabajo. Nada se podía publicar si no cumplía tal proceso, el cual por cierto, fue reconocido internacionalmente. Ahora está por definirse tal paso en el reglamento.

No se debe perder de vista que en la generación, emisión y/o adopción de estándares, la participación de todos los interesados, el equilibrio, el sustento técnico y científico y otros valores son muy importantes, pues no todo es el libre mercado; también existen valores superiores, como los derechos humanos, el medio ambiente, el desempeño en el largo plazo, etc.

La definición de consenso es armónica con la internacional; sin embargo, la aplicación de la misma debe ser cuidadosa, pues condiciones de desequilibrio en el comité o en el grupo de trabajo o el análisis que se realice entre expertos y no expertos en el tema, como los que defienden una postura y aquellos que defienden la contraria y que las dos seguramente serán legítimas, pueden llevar a concluir que no existe consenso y por tanto, la autoridad que preside la reunión tendrá que decidir, con lo que se rompe la premisa de lograr que las decisiones técnicas prevalezcan.



LEY DE LA INDUSTRIA ELÉCTRICA EN MÉXICO



Por Alexandra Zenzen Cordera

Licenciada en Relaciones Internacionales y maestra en Administración y Política Pública. Cuenta con una especialidad en Política y Gestión Energética y Medioambiental por FLACSO y una especialidad en Política Ambiental y Sustentabilidad por la Universidad de George Washington. Trabajó en la Coordinación de Asuntos Internacionales de la SEMARNAT, en las oficinas de Washington y Ciudad de México del Banco Mundial y ha sido profesora de asignatura en la Universidad Iberoamericana y la Universidad Anáhuac de Guerrero. Desde hace 10 años se desempeña como consultora en política ambiental en ANAMRK ESTRATEGIA Y DESARROLLO S.C. Es también consejera de NATURALIA A.C., con interés personal fuerte en la conservación del jaguar mexicano.



En los últimos días se ha presentado un intenso debate en torno a la Iniciativa Preferente enviada por el Ejecutivo Federal al Poder Legislativo, para modificar la Ley de la Industria Eléctrica (LIE) del país y regresar la rectoría del sector eléctrico a la Comisión Federal de Electricidad (CFE). Constitucionalmente, la iniciativa preferente implica que en 30 días naturales ésta se debe de analizar, discutir, dictaminar y votar.

La presentación de la Iniciativa Preferente, a ojos del Ejecutivo, es el momento culminante de un proceso de rescate de la CFE que se ha venido llevando a cabo a lo largo de 28 meses, desde que el actual Gobierno Federal publicó el Programa Nacional de Electricidad, el 8 de diciembre de 2018.

El objetivo específico de la iniciativa es que el sistema eléctrico nacional opere en condiciones de **confiabilidad, continuidad y seguridad**, en concordancia con los principios de competencia económica y libre concurrencia. Con base en este planteamiento, el Estado promete que garantizará el suministro eléctrico a toda la población. El objetivo de la **política energética de la cuarta transformación** es colocar al sector como uno de los motores estratégicos para impulsar el desarrollo nacional.

Desde que se presentó el Plan Nacional de Desarrollo 2019-2024, se puntualizaron dos temas específicos del sector eléctrico:

- **No más incrementos impositivos** en términos reales, ni aumentos a los precios. Las tarifas eléctricas se reducirán cuando se recupere la capacidad de generación de la CFE.
- **Rescate del sector energético.** Es de importancia estratégica que la CFE vuelva a fungir como palanca del desarrollo nacional, por lo que resulta prioritario la modernización de las instalaciones



generadoras de electricidad propiedad del Estado, particularmente las hidroeléctricas, así como la revisión de su carga fiscal.

Para el Presidente López Obrador, su iniciativa tiene por objeto poner “piso parejo” a la CFE y a las empresas privadas, pues afirma que la Comisión subsidia costos e inversiones crecientes en el sector de transmisión eléctrica y al mismo tiempo está imposibilitada para emitir **Certificados de Energías Limpias** (CEL) porque no se les reconocen y tiene la obligación de adquirirlos a privados para cumplir con el registro de energía limpia.

La justificación para presentar la iniciativa estriba en que la reforma de 2013 no fue benéfica, ya que no llegaron las “inversiones millonarias” esperadas y tampoco se mejoró la competitividad del país. Por el contrario, con esta ley aún vigente, se está fomentando el subsidio disfrazado que proporciona la CFE a una gran cantidad de participantes privados. En su lectura, la reforma no cumplió con su propósito.

En lo que respecta a las energías limpias, la CFE considera que los procesos de generación de las renovables, como la eólica y la solar, dado que no son controlables a voluntad y presentar intermitencia en su producción, no aportan seguridad de suministro continuo al sistema eléctrico nacional (SEN); por ello no son la mejor opción para sustituir la energía fósil.

En torno al cuidado del medio ambiente y de la salud humana, también hay puntos que señalar, ya que la Iniciativa Preferente favorece el manejo de plantas térmicas convencionales y con ello tendremos más afectaciones a la salud, porque la gran mayoría de estas plantas queman combustóleo con alto contenido de azufre y con un alto número de emisiones de SO₂.

También en el sector económico hay críticas fuertes, ya que el cambio de las **reglas de despacho de energía eléctrica** sugerido, podría llegar a ser inconstitucional si no se le permitiera a la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) procurar condiciones de competencia efectiva en los mercados, incluyendo al sector de generación de energía eléctrica.

Tan pronto el presidente López Obrador hizo público el envío de su iniciativa, se despertaron observaciones, comentarios y críticas a favor y en contra de la misma, lo que permitió vislumbrar que hay dos posiciones claramente encontradas; la del Presidente y su gabinete, que posiciona una visión nacionalista y busca la soberanía energética a fin de que la CFE tenga el control absoluto de la generación de electricidad mediante el uso de combustibles fósiles y el impulso al gas natural, que en su óptica son más competitivos; por otra parte, hay un sector que considera que ya hoy en día la CFE es una institución reconocida y fuerte, que ha abierto las puertas a las energías limpias, a la innovación tecnológica y a la inversión privada, bajo los distintos modelos permitidos por la Constitución y en general por la Ley y ha impulsado gradualmente la sustitución del uso de combustóleo y diésel. Personalmente me identifico con los señalamientos de este segundo grupo, además de ser una convencida sobre los beneficios directos e indirectos que traerá para el sector eléctrico, para el medio ambiente y para la salud humana, cumplir las metas de transición energética hacia energías limpias.

Por todo lo anterior, en la Cámara de Diputados se tomó la decisión de realizar un ejercicio de **Parlamento Abierto** los días 11 y 12 de febrero, el cuál contó con la participación de diputados, funcionarios públicos, especialistas del sector energético, académicos, representantes de organizaciones no gubernamentales y de la iniciativa privada y ciudadanos interesados. El formato establecido consistió en dos mesas temáticas; la primera sobre **Energía eléctrica** y la segunda sobre **Energías renovables y transición energética**.

El encuentro permitió hacer públicas diversas recomendaciones técnicas, económicas, sociales, ambientales, legales y de derechos humanos, principalmente, para dotar a los legisladores de la información más relevante y hacer el mejor ejercicio de evaluación y decisión de la iniciativa, tanto en comisiones como en el pleno.

Al final del ejercicio, podemos concluir que todos los legisladores responsables tienen el mismo nivel de conocimiento de los temas

cruciales del sector eléctrico del país y las implicaciones que esta modificación tendrá, de aprobarse la Iniciativa Preferente, en los sectores político, económico y social del país.

Adicionalmente, de modificarse la LIE, las implicaciones no serán únicamente a nivel nacional, sino que también habrá repercusiones importantes en el contexto internacional.

La eliminación del **Principio de libre competencia**, establecido en el artículo 25 Constitucional¹, e igualmente contenido en los capítulos 14, 22 y 24 del recién entrado en vigor **T-MEC**, nos puede poner en tensión por incumplimiento en el marco del acuerdo comercial regional.

Es importante vislumbrar lo que ocurre a nivel internacional en materia de cambio climático, respecto del cual México tiene compromisos importantes que cumplir en materia de mitigación de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), en el marco del **Acuerdo de París**. Cada vez hay más pronunciamientos oficiales en cuanto al tránsito hacia la electromovilidad en el sector del transporte, a los sistemas eficientes de calefacción y enfriamiento en el sector de la construcción y en otros sectores industriales importantes, como son la aeronáutica o el transporte marítimo, todos ellos comprometidos con la reducción de emisiones contaminantes. Al mismo tiempo las proyecciones de crecimiento poblacional mundial para el año 2050 estiman que llegaremos a 9 mil millones de personas, con lo que se prevé que se va a triplicar la demanda de electricidad; ante ello, la política de descarbonización del sector eléctrico se percibe como fundamental para alcanzar la meta de no incrementar más de 1.5°C el calentamiento global.

Asimismo, se identifican posibles puntos de tensión en el marco del **Acuerdo Transpacífico de Cooperación Económica (TPP)** en el que, desde su negociación, se incorporaron claramente los compromisos de México para darle acceso a la inversión privada en el sector de producción y comercialización de energía eléctrica, reservando al Estado mexicano la distribución de energía y su transmisión. También se prevé que habrá implicaciones en el **Acuerdo con la Unión Europea**.

Y por si fuera poco, en la política bilateral México – Estados Unidos también podría haber tensión, ya que el nuevo presidente de los Estados Unidos de América, Joe Biden, es un firme convencido de atender el problema mundial de cambio climático y desde sus primeros días al frente del gobierno puso en marcha diversas acciones, siendo la primera, la petición oficial del regreso formal de Estados Unidos al Acuerdo de París. Ahora habrá que estar pendientes de cuáles son las metas que contempla en su Contribución Nacionalmente Determinada (NDC por sus siglas en inglés). A nivel nacional, también ha puesto el tema del cambio climático en el centro de su agenda al declararlo un asunto de seguridad nacional y consolidar el Plan Climático Nacional que tendrá una inversión de cerca de dos billones de dólares, para alcanzar diferentes metas como son la electromovilidad y sentar las bases para que en el año 2035 la red eléctrica nacional esté libre de energías fósiles.

La modificación a la LIE, en el marco de cada uno de los instrumentos jurídicos internacionales enlistados y la relación regional con los países de América del Norte, se puede traducir en un futuro conflicto legal por afectaciones a los **socios comerciales** y, en el peor de los escenarios, implicaría para México el tener que pagar millones de dólares en la reparación de daños. En

otras palabras, se anticipa una escalada de litigios legales, tanto en tribunales internacionales como entre el Ejecutivo Federal y las empresas extranjeras, por el cambio de reglas.

El andamiaje institucional y legal tiene como fin último garantizar que lo estipulado en los tratados internacionales esté orientado a velar por que no exista un trato preferencial a inversionistas nacionales o extranjeros y por su parte, los entes reguladores mexicanos evitan la existencia de monopolios públicos y privados, todo ello enmarcado en el **principio de libre competencia**.

En lo que corresponde al contexto nacional actual, cabe destacar que se estaba trazando la ruta correcta. El **marco regulatorio** vigente incorpora la **Ley de Transición Energética (LTE)** que establece como determinante garantizar el derecho de acceso a las energías limpias y el cumplimiento del compromiso de contar con un 35% de la generación de energía eléctrica para 2024 mediante renovables. Con la reforma de 2013, se abrió a la libre competencia la comercialización de la energía.

Es importante tener presente que México, al igual que el resto de los países de la comunidad internacional, planea la realización de inversiones en energías renovables con base en decisiones de costo-beneficio, valorando los estímulos fiscales y los incentivos económicos, además de que estas inversiones también contribuyen para fortalecer la política de mitigación a las vulnerabilidades ocasionadas por el cambio climático.

El tema de **subastas** es otro punto relevante, ya que con base en ellas se permite ir disminuyendo gradualmente los costos para el usuario conforme las energías renovables van sustituyendo a las energías fósiles. En muchos países se utiliza el sistema de subastas inversas como estrategia para ir disminuyendo exponencialmente los costos de la generación fotovoltaica a gran escala y este sistema permite comprar energía a precios más bajos.

Si bien, el listado de temas pendientes a analizar es muy amplio, a continuación enlisto algunos de los que considero son determinantes para tomar la mejor decisión respecto a la Iniciativa Preferente:





- Tener claridad sobre la capacidad instalada del sector en términos costo-efectivos.
- Entender que la Iniciativa Preferente propone otorgar CEL a plantas viejas de la CFE, lo que afectará la rentabilidad de las inversiones de energías renovables.
- El sobre costo de generación, por el modelo de despacho propuesto, generará un cargo adicional a las finanzas públicas, que actualmente destinan 70 mmdp de subsidio eléctrico.
- Conocer los argumentos que demuestran que las centrales eólicas y fotovoltaicas privadas no ponen en riesgo la confiabilidad.
- Revisar el esquema de trabajo para ampliar, mantener y mejorar las redes de transmisión a fin de incrementar la confiabilidad.
- Mejorar las capacidades de pronósticos y operación del Mercado Eléctrico Mayorista (MEM) y del SEN. El MEM se rige por un criterio de despacho técnico que toma como base los costos de producción variable. La modificación de los costos de producción unitarios, de lo cual no se da definición, conlleva una modificación en la metodología para el cálculo del mercado spot y de los precios marginales locales y se obligará al CENACE a modificar el despacho de las Centrales Eléctricas, de acuerdo con los Contratos de Cobertura Eléctrica con Compromiso de Energía Física, los cuales están limitados al Suministrador Básico, frente al criterio de despacho de las centrales más económicas.
- Identificar las mejores prácticas internacionales para la adopción de renovables y la operación de sistemas con alta penetración de ellas.

Adicionalmente se debe dar una respuesta concreta a las afirmaciones que el Ejecutivo utiliza como justificación para promover la Iniciativa Preferente, misma que se enfoca en las restricciones impuestas a la CFE en el modelo de mercado vigente. El legislativo debe confirmar o rechazar que las

condiciones de competencia asimétricas y que los criterios de despacho, basados en costos marginales, ocultan el costo real de generación y privilegian el despacho de generadores privados a costa de centrales eficientes de la CFE.

Determinar, con certidumbre, si la CFE subsidia costos e inversión creciente en el sector de transmisión eléctrica, como se plantea, para la tarifa de renovables (porteo estampilla); por inversiones crecientes en la red (la transición de cada sistema de potencia hacia mayor proporción de generación renovable depende de una planeación con criterios técnicos de confiabilidad y no de mercado de transición que tiene altos y crecientes costos); y subsidio por respaldo a la intermitencia con las plantas convencionales de CFE, -para 13 000 mega watts actualmente instalados-.

Verificar si hay una verdadera afectación ante la imposibilidad para la CFE de emitir CEL y la obligación de adquirirlos de privados, argumentando el Ejecutivo que a los privados les está permitido realizar todo tipo de transacciones en el marco de la competencia comercio *intra firma*, contratos bilaterales de cobertura, venta de CEL y precios de energía simulados y subsidiados, etc.

Comprobar que la CFE enfrenta condiciones asimétricas para competir, al no poder realizar operaciones *intra firma* libremente (contratos entre Generación CFE y Suministro básico). La energía que genera no es reconocida; la CFE subsidia a sus competidores y es obligada a comprar energía a privados en subastas, así como CEL para garantizar el cumplimiento de la normatividad.

Hablar de libre competencia es considerar que no existan obstáculos y barreras que impidan el acceso a los mercados y que haya equidad, igualdad de condiciones e igualdad de oportunidades para que los agentes económicos puedan competir en los mercados. La CFE argumenta que el mercado eléctrico resultante de la reforma energética del 2013, de ninguna manera satisface estas condiciones; por un lado, propicia la discriminación y el desplazamiento de la CFE y por otro privilegia indebidamente a sus competidores.

Si consideramos las externalidades que tendrá el cambio en la Ley al aprobar la Iniciativa Preferente, podemos concluir que la iniciativa es una propuesta regresiva; estamos dando claramente pasos hacia la centralización del sector, no se le está dando cabida a la transición energética, pilar angular para el desarrollo sostenible, eso sin contar que no alcanzaremos a cumplir los compromisos internacionales que tenemos como país.

A pesar de que el gobierno expuso que la ley evitará el monopolio público y que pretende contribuir al fortalecimiento de un mercado eléctrico libre de sesgos, libre de deformaciones, dotado de plena igualdad, de condiciones y oportunidades entre la CFE y las empresas privadas, para garantizar el cumplimiento de los derechos constitucionales, esto no será una realidad, pues las condiciones que se están planteando no garantizan el respeto a la libre competencia y la libre competencia.

La ley, afectará injustamente a los proveedores privados de energía y por lo tanto un escenario posible es que México se quede rezagado en su capacidad para generar suficiente energía barata, que la base industrial y comercial

no se mantenga competitiva y que no se cumpla el principio constitucional de garantizar a los ciudadanos su derecho a un medio ambiente sano.

El auto-abasto es parte del régimen legado que está cerrado y no representa carga financiera alguna para la CFE. Las empresas que han contribuido a la expansión y refuerzo de la red, pagan una tarifa calculada con base en una metodología que impulsa la integración de renovables sin costo adicional para la Comisión.

Hay reservas muy específicas para garantizar a la CFE el dominio y la jerarquía en el mercado y, al mismo tiempo, generar condiciones para mejorar su suficiencia y su participación. El Ejecutivo debe de ser claro en responder ¿cómo será posible que el precio no suba, si actualmente las energías limpias ya son 50% más baratas en comparación con la generada por la CFE? ¿cuáles son los planes de la CFE para aumentar su contribución en energías renovables y cómo contribuiría la iniciativa presidencial a estos propósitos?

Sin duda, cada uno de los enunciados señalados propicia un riguroso análisis técnico, legal y financiero para sacar conclusiones mucho más robustas por parte de los legisladores. Lo que pretendo con este artículo es sensibilizar a la opinión pública de que la Iniciativa Preferente, al tener que cumplir con un plazo estipulado por ley, no dará tiempo a que los legisladores hagan un riguroso estudio de cada componente y por lo tanto, podemos estar seguros de que la decisión final sobre la modificación a la LIE no será la que tenga los menores costos para el país.

Tendremos mucho que analizar en el nuevo parteaguas que parece presentarse. Por último, quiero aclarar que, en el momento de escribir estas ideas, no se había cumplido el plazo estipulado, sin embargo se vislumbra que sí será aprobada en el Poder Legislativo, a partir del señalamiento del Presidente en el sentido que "ni una sola coma moverán los legisladores a la Iniciativa Preferente".

La estrategia nacional de energía no puede ni debe ignorar los compromisos plasmados en los diversos tratados internacionales; no puede ni debe ignorar la relación intrínseca entre medio ambiente y salud humana y sí, por el contrario, garantizar el cumplimiento de nuestro derecho constitucional a gozar de un medio ambiente sano.

Debemos, como país, caminar en el sentido del resto de la comunidad internacional, impulsar la protección al ambiente, incrementar el uso de las energías renovables, fortalecer el sector eléctrico con propuestas progresistas y no regresivas; debemos consolidar políticas públicas congruentes con la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, donde se garantice que el pilar de las decisiones económicas tiene el mismo nivel de importancia que el social y el ambiental.

Una vez que se apruebe la Iniciativa Preferente deberemos de trabajar como colectivo en compensar las afectaciones que el sector energético y eléctrico, en su conjunto, tendrán. 🌐

! "Corresponde al Estado la rectoría del desarrollo nacional, planeando, conduciendo y coordinando la actividad económica, llevando al cabo la regulación y fomento de las actividades que demande el interés general y fortalecer la soberanía de la Nación".



Son pieza clave

colaboradores y empresarios para reactivar la economía.



EL BIENESTAR DE TODOS
ES NUESTRA EMPRESA



Voz de las Empresas



Consejo de la Comunicación



NORMAS OFICIALES MEXICANAS PENDIENTES DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

Las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) tienen su origen en las Normas Técnicas Ecológicas (NTE), que fueron publicadas por primera vez en agosto de 1989 e introducidas al sistema normativo mexicano mediante la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en la que se indica que aquellas determinan los parámetros dentro de los cuales se garantizan las condiciones necesarias para el bienestar de la población y para asegurar la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente, además de que son instrumentos de política ecológica, por lo que la vigencia y actualización de las NOM es un tema de vital importancia y que a la fecha no es del todo cumplido.

En nuestro país actualmente los temas asociados a la creación y actualización de las normas y estándares, entre otros, son regulados por la Ley de Infraestructura para la Calidad (LIC), la cual en su artículo 4° define como Norma Oficial Mexicana a la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes, cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en dicho ordenamiento, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio; así como aquellas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información.



Por Marisol
Pasalagua Palacios

*Maestra en Administración Industrial e Ingeniera Química. Perito Colegiado en Protección Ambiental por el CONIQ, con amplia experiencia en aplicación y evaluación de la normativa en diversos sectores regulados, entre otros.
info@caamse.com.mx*

Las NOM eventualmente se auxilian de las llamadas Normas Mexicanas (NMX), que a diferencia de las NOM, eran de cumplimiento opcional en la abrogada Ley Federal sobre Metrología y Normalización (LFMN) y de las cuales, creemos, son parte de los referidos estándares a los que alude la LIC, ya que en ésta nunca se menciona el término “Normas Mexicanas”.

De las NMX podríamos decir que, siendo opcionales su uso y su actualización, son mas responsabilidad del usuario que de la autoridad y tal vez por ello ya no son tan atendidas en la nueva LIC; no obstante, las NOM, conceptualizándose como “Reglamentos Técnicos Obligatorios”, deben ser actualizadas en su vigencia y contenido por las Autoridades Normalizadoras, que son las dependencias o entidades competentes de la Administración Pública Federal que tienen atribuciones o facultades expresas para realizar actividades de normalización y estandarización, pero también tienen la responsabilidad de mantener la vigencia y actualización de las NOM y en esa materia hay, al menos en “apariciencia”, un rezago impresionante y digo apariciencia porque en el artículo 151 de la LFMN, se indicaba que las NOM debían ser revisadas a los cinco años de su entrada en vigor, que de no hacerse perdían su vigencia y que debía publicarse su cancelación en el Diario Oficial de la Federación (DOF). Este requisito nos puso en una situación de incertidumbre legal ya que al menos por el año de publicación abundan las NOM con mas de cinco años sin una comunicación en el DOF de su cancelación o modificación; en este sentido ¿son o no son vigentes esas NOM?

Las NTE aparecieron en 1988 con la LGEEPA; desde entonces, han pasado por 2 grandes y notorias actualizaciones de nomenclatura; la primera actualización de NTE a NOM (1), tras la publicación de la LFMN en 1992 (2) y la segunda actualización, mediante Acuerdo del 23 de abril de 2003, para pasar de NOM-ECOL y NOM-RECNAT a NOM-SEMARNAT.

De la página web de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (3) se pueden consultar los acuerdos de cancelación y ratificación, así como las últimas versiones de las NOM ambientales; parte de esta información la hemos incorporado en el cuadro de la Figura 1. NORMAS OFICIALES MEXICANAS. PENDIENTES DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN; así también, hemos hecho una revisión en el DOF, buscando versiones mas recientes de las NOM que pusimos como ejemplo en la Figura 1, los hallazgos fueron los que se indican en la última columna de la tabla y que se resumen a que, de una muestra de 95 NOM expedidas por la SEMARNAT, solo 26% se encuentran en conformidad a los periodos y términos de modificación, cancelación y vigencia; mientras que de un 74% no se encontró evidencia sobre su revisión dentro del periodo de los 5 años posteriores a su última modificación y de un 23% no se encontró evidencia de alguna revisión desde su publicación que tiene ya mas de 5 años.

Adicionalmente, existen invitaciones por parte de los diputados para que la SEMARNAT cumpla su compromiso como Autoridad Reguladora, para cubrir las actualizaciones quinquenales a las NOM ambientales, como la NOM-001-SEMARNAT-1996(4) o la NOM-059-SEMARNAT-2010(5), esto es que no solo la forma, sino el contenido de varias NOM debe ser actualizado y en tanto esto no ocurra estamos amenazados no solo por el impacto legal que causa el no cumplimiento de las NOM, sino por el impacto ambiental causado por aplicar criterios no adecuados que pudieran estar usándose.

La LIC establece que cada año se elaborará y aprobará el programa de normalización y en caso de adicionales tendrá un suplemento, pero que sólo las NOM incluidas en estos documentos serán las que se elaborarán, modificarán o serán sujetas a cancelación. El último programa de normalización se publicó en el DOF en febrero de 2020 y en agosto del mismo año se aprobó y publicó su suplemento con vigencia a junio de 2021 e incluye para éste periodo cinco NOM de la SEMARNAT, de las cuales cuatro forman parte de las casi 70 NOM, equivalentes al 74% que requieren revisión al menos por el año de la última modificación que indicamos en nuestra muestra de la Figura 1, por lo que seguirán en rezago mas de 65 NOM de la SEMARNAT.

No es la intención sólo resaltar el hecho del no cumplimiento a la revisión quinquenal y buscar la manera de que esto nos favorezca en alguna controversia con la autoridad u otra parte interesada; en cambio, el interés es el generar conciencia y acción para la actualización de la vigencia y sobre todo del contenido de nuestras NOM, esto debido a que, como hemos mencionado, la importancia de las NOM estriba en que son instrumento de política ecológica y como tal, su cumplimiento “obligatorio” es revisado constantemente, no solo por la autoridad, sino por todos aquellos que son o se perciben afectados por el desempeño ambiental de una organización que opere en nuestro país. Por otro lado, las NOM son pilar en el que se finca el desempeño ambiental de las organizaciones que de manera voluntaria adoptan un sistema de gestión ambiental ISO 14001, por ejemplo. Las NOM son la parte mas objetiva en las evaluaciones que se realizan a las organizaciones incluidas en el Programa Nacional de Auditoría Ambiental. Las NOM ambientales son fuente de criterio técnico para determinar si una organización causa impactos ambientales adversos y significativos, no para una sanción, sino para una acción efectiva que le dé un respiro a nuestra sociedad ya tan aquejada por tantos y tantos problemas globales, como el cambio climático, el agotamiento de los recursos, el deterioro de la salud y el bienestar de la humanidad a consecuencia de ello.

Es importante mencionar que el presente trabajo sólo se enmarcó respecto del quehacer de la SEMARNAT, pero el resto de las “Autoridades Normalizadoras” se encuentran en una situación similar. También es importante mencionar que estamos en un periodo de transición, ya que la LIC entró en vigor apenas en septiembre de 2020 y a diferencia de la LFMN, nos da mayor certidumbre sobre las NOM, ya que en su artículo 42 dispone que las NOM continuarán surtiendo efectos hasta que se publique su cancelación en el DOF; aunque por otro lado, en su artículo 32 establece que ante la falta de revisión y notificación del informe al Secretariado Ejecutivo, la Comisión valorará y, en su caso, si así lo determina, ordenará a la Autoridad Normalizadora la cancelación de las NOM, pero esto no se debería tomar como motivo para continuar en el rezago en la revisión de las NOM o para cancelar todas las que no se encuentren revisadas; lo importante de la vigencia de nuestras NOM no está sólo en la fecha de publicación, sino en la vigencia de la información que contienen, a la luz de los cambios tecnológicos y situacionales que les dieron origen y que de ya no haber correspondencia se perdería el principio de “la protección de los objetivos legítimos de interés público”.

NORMAS OFICIALES MEXICANAS. PENDIENTES DE REVISIÓN Y ACTUALIZACIÓN

NORMA	REFERENCIA	FECHA DE ÚLTIMA MODIFICACIÓN	ESTATUS
NOM-001-CONAGUA-2011	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6658/1/nom-001-conagua-2011.pdf	17/02/12	Modificada
NOM-008-CONAGUA-1998	http://diariooficial.segob.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5099663&fecha=21/07/2009	21/07/09	Modificada
NOM-010-CONAGUA-2000	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6658/1/nom-001-conagua-2011.pdf	21/07/09	Modificada
NOM-011-CONAGUA-2000	http://diariooficial.segob.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5387027&fecha=27/03/2015	27/03/15	Vigente
NOM-013-CONAGUA-2000	http://diariooficial.segob.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5387027&fecha=27/03/2015	27/03/15	Cancelada
NOM-014-CONAGUA-2003	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3322/1/nom-014-conagua-2003.pdf	18/08/09	Modificada
NOM-015-CONAGUA-2007 I	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3330/1/nom-015-conagua-2007.pdf	18/08/09	Modificada
NOM-001-SEMARNAT-1996.	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada 03/08/2016 y en proyecto la versión 2017
NOM-002-SEMARNAT-1996	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5446671&fecha=03/08/2016	03/08/16	Vigente, modificada 03-08-2016 y en proyecto la versión 2017
NOM-003-SEMARNAT-1997	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5446671&fecha=03/08/2016	03/08/16	Vigente, modificada 03-08-2016 y en proyecto la versión 2017
NOM-004-SEMARNAT-2002	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=691939&fecha=15/08/2003	15/08/03	Publicada
NOM-005-SEMARNAT-1997.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-006-SEMARNAT-1997.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-007-SEMARNAT-1997.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-008-SEMARNAT-1996	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-009-SEMARNAT-1996	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-010-SEMARNAT-1996.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-011-SEMARNAT-1996.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-012-SEMARNAT-1996.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-013-SEMARNAT-1997.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-016-SEMARNAT-2013	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6684/1/acuerdo_de_simplificacion_nom-016-semarnat-2013.pdf	16/12/14	Vigente
NOM-018-SEMARNAT-1999.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5405504&fecha=28/08/2015	28/08/15	Vigente
NOM-019-SEMARNAT-2017	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5516918&fecha=22/03/2018	22/03/18	Vigente
NOM-020-SEMARNAT-2001.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/7736/1/aviso_de_cancelacion_nom-020-semarnat-2001.pdf	28/08/15	Cancelada
NOM-021-SEMARNAT-2000.	https://biblioteca.semarnat.gob.mx/janium/Documentos/Ciga/libros2009/DO2280n.pdf	31/12/02	Modificada

NOM-023-SEMARNAT-2001.	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=670086&fecha=07/05/2004	07/05/04	Modificada
NOM-026-SEMARNAT-2006	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4932788&fecha=28/09/2006	28/09/06	Modificada
NOM-027-SEMARNAT-1996.	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/57529/NOM-027-SEMARNAT-1996-2007.pdf	26/09/07	Modificada
NOM-028-SEMARNAT-1996.	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/57534/NOM-028-SEMARNAT-1996-2012.pdf	03/01/12	Modificada
NOM-029-SEMARNAT-2003	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/57533/NOM-029-SEMARNAT-2003-2008.pdf	10/09/08	Modificada
NOM-034-SEMARNAT-1993.	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-035-SEMARNAT-1993.	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-036-SEMARNAT-1993.	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-037-SEMARNAT-1993	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-038-SEMARNAT-1993.	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-039-SEMARNAT-1993	http://diariooficial.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003	23/04/03	Modificada
NOM-040-SEMARNAT-2002.	https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=677963&fecha=20/04/2004	20/04/04	Modificada
NOM-041-SEMARNAT-2015	https://www.dof.gob.mx/index_111.php?year=2015&month=10&day=14	14/10/15	Vigente
NOM-042-SEMARNAT-2003	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5502499&fecha=26/10/2017	26/10/17	Vigente
NOM-043-SEMARNAT-1993.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-044-SEMARNAT-2006.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6636/1/acuerdo_modificatorio_nom-044-semarnat-2006_de_30.06.2014.pdf	30/06/14	Vigente
NOM-045-SEMARNAT-1996.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1284/1/nom-045-semarnat-2006.pdf	13/09/07	Modificada
NOM-046-SEMARNAT-1993.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-047-SEMARNAT-2014	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6630/1/nom-047-semarnat-2014.pdf	26/11/14	Vigente
NOM-052-SEMARNAT-2005	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1291/1/nom-052-semarnat-2005.pdf	23/06/06	Modificada
NOM-053-SEMARNAT-1993.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-055-SEMARNAT-2003	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-058-SEMARNAT-1993.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-059-SEMARNAT-2001.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3552/1/nom-059-semarnat-2010__30-dic-2010.pdf	30/12/10	Modificada
NOM-061-SEMARNAT-1994.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3347/1/nom-061-semarnat-1994.pdf	13/05/94	Publicada
NOM-062-SEMARNAT-1994.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3348/1/nom-062-semarnat-1994.pdf	13/05/94	Publicada
NOM-075-SEMARNAT-1995.	http://www.dof.gob.mx/normasOficiales/4713/semarna/semarna.htm	02/05/12	Cancelada
NOM-076-SEMARNAT-2012.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-081-SEMARNAT-1994.	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6643/1/acuerdo_modificatorio_nom-081-semarnat-1994.pdf	03/12/13	Modificada

NOM-083-SEMARNAT-2003	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1306/1/nom-083-semarnat-2003.pdf	20/10/04	Modificada y en proyecto la versión 2019
NOM-085-SEMARNAT-2011.	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6685/1/acuerdo_modificatorio_nom-085-semarnat-2011.pdf	15/12/14	Vigente
NOM-086-SEMARNAT-2011	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6685/1/acuerdo_modificatorio_nom-085-semarnat-2011.pdf	28/11/07	Modificada
NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=704675&fecha=17/02/2003	17/02/03	Modificada
NOM-092-SEMARNAT-1995	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6662/1/aviso_de_cancelacion_de_las_nom-092-semarnat-1995_y_nom-093-semarnat-1995.pdf	26/01/12	Cancelada
NOM-093-SEMARNAT-1995.	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6662/1/aviso_de_cancelacion_de_las_nom-092-semarnat-1995_y_nom-093-semarnat-1995.pdf	26/01/12	Cancelada
NOM-097-SEMARNAT-1995.	https://www.economia.gob.mx/files/dgn/revisionquinquenal/NOM-043-SEMARNAT-1993%20(2012).pdf	22/05/12	Modificada
NOM-098-SEMARNAT-200	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1309/1/nom-098-semarnat-2002.pdf	01/10/04	Publicada
NOM-105-SEMARNAT-1996-2008	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/57620/NOM-105-SEMARNAT-1996-2008.pdf	13/05/08	Modificada
NOM-113-SEMARNAT-1998	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5100482&fecha=28/07/2009	29/06/09	Cancelada
NOM-114-SEMARNAT-1998	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5100482&fecha=28/07/2009	29/06/09	Cancelada
NOM-115-SEMARNAT-2003	http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=679215&fecha=27/08/2004	27/08/07	Modificada
NOM-116-SEMARNAT-2005	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1327/1/nom-116-semarnat-2005.pdf	07/11/05	Modificada
NOM-117-SEMARNAT-2006	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1329/1/nom-117-semarnat-2006.pdf	29/10/09	Modificada
NOM-120-SEMARNAT-2011	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6657/1/nom-120-semarnat-2011.pdf	13/03/12	Modificada
NOM-121-SEMARNAT-1997	http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4892448&fecha=09/09/1998	09/09/98	Publicada
NOM-123-SEMARNAT-1998	https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/57626/NOM-123-SEMARNAT-1998-2004.pdf	03/11/04	Modificada
NOM-126-SEMARNAT-2000.	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/3358/1/nom-126-semarnat-2000.pdf	20/03/01	Publicada
NOM-129-SEMARNAT-2006	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/3358/1/nom-126-semarnat-2000.pdf	17/07/07	Publicada
NOM-130-SEMARNAT-2000.	http://legismex.mty.itesm.mx/normas/ecol/semarnat130.pdf	23/03/01	Publicada
NOM-131-SEMARNAT-2010	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6664/1/nom-131-semarnat-2010.pdf	17/10/11	Modificada
NOM-133-SEMARNAT-2015.	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/8283/1/nom-133-semarnat-2015.pdf	23/02/16	Modificada
NOM-135-SEMARNAT-2004	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6681/1/acuerdo_modificatorio_nom-135-semarnat-2004.pdf	16/12/14	Vigente
NOM-137-SEMARNAT-2013	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/5793/1/nom-137-semarnat-2013.pdf	20/02/14	Publicada
NOM-138-SEMARNAT/SSA1-2012,	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/6646/1/nom-138-semarnat.ssa1-2012.pdf	10/09/13	Publicada
NOM-141-SEMARNAT-2003	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1317/1/nom-141-semarnat-2003.pdf	13/09/04	Publicada
NOM-143-SEMARNAT-2003	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1337/1/nom-143-semarnat-2003.pdf	03/03/05	Publicada
NOM-144-SEMARNAT-2012	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1337/1/nom-143-semarnat-2003.pdf	16/08/12	Modificada
NOM-145-SEMARNAT-2003	http://www.profeqa.gov.mx/innovaportal/file/1318/1/nom-145-semarnat-2003.pdf	27/08/04	Publicada

NOM-146-SEMARNAT-2005	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3362/1/nom-146-semarnat-2005.pdf	09/09/05	Publicada
NOM-147-SEMARNAT-SSA-2004	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1392/1/nom-147-semarnat_ssa1-2004.pdf	02/03/07	Publicada
NOM-149-SEMARNAT-2006	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/1338/1/nom-149-semarnat-2006.pdf	31/01/07	Publicada
NOM-150-SEMARNAT-2006	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3285/1/nom_150_semarnat_2006.pdf	06/03/07	Publicada
NOM-152-SEMARNAT-2006	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3363/1/nom-152-semarnat-2006.pdf	17/10/08	Publicada
NOM-155-SEMARNAT-2007	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/3286/1/nom-155-semarnat-2007.pdf	15/01/10	Publicada
NOM-156-SEMARNAT-2012	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6656/1/nom-156-semarnat-2012.pdf	16/07/12	Publicada
NOM-157-SEMARNAT-2011	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6665/1/nom-157-semarnat-2009.pdf	30/08/11	Publicada
NOM-159-SEMARNAT-2011	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6659/1/nom-159-semarnat-2011.pdf	13/02/11	Publicada
NOM-161-SEMARNAT-2011	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6673/1/acuerdo_que_adiciona_nom-161-semarnat-2011.pdf	12/11/13	Modificada
NOM-163-SEMARNAT-ENER-SFCI-2013	NORMA Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SFCI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO2) provenientes del escape y su equivalencia en términos de rendimiento de combustible, aplicable a vehículos automotores nuevos de peso bruto vehicular de hasta 3 857 kilogramos	21/06/13	Publicada
NOM-164-SEMARNAT/SAGARPA-2013	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6642/1/nom-164-semarnat.sagarpa-2013.pdf	03/01/14	Vigente
NOM-165-SEMARNAT-2013	http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/file/6640/1/nom-165-semarnat-2013.pdf	24/01/14	Vigente



NOTA

El estatus tiene como criterio de calificación la última fecha de publicación del documento y se usó "VIGENTE" cuando se encuentra dentro del periodo de 5 años, "vigente" para situaciones de hasta 6 años desde la última publicación considerando la pandemia de la COVID-19. 🌐

REFERENCIAS

- (1) <http://www.paot.org.mx/centro/ine-semarnat/gaceta.html>
- (2) http://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=697817&fecha=23/04/2003#:~:text=DOF%3A%2023%2F04%2F2003,que%20dice%3A%20Estados%20Unidos%20Mexicanos.
- (3) http://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/325/1/mx/normas_oficiales_mexicanas.html
- (4) <http://www5.diputados.gob.mx/index.php/es/Comunicacion/Boletines/2019/Septiembre/25/2250-Exhorta-comision-a-la-Semarnat-a-actualizar-NOM-s-en-materia-de-contaminantes-en-aguas-residuales>
- (5) <http://documentos.congresoqroo.gob.mx/iniciativas/INI-XVI-20200207-660-6545.pdf>



ASPECTOS DE INTERÉS RELACIONADOS CON LA METROLOGÍA EN MÉXICO Y CON LA LEY DE INFRAESTRUCTURA DE LA CALIDAD

CONTEXTO Y ANTECEDENTES

Es claro que, a lo largo de la historia de la humanidad, siempre ha sido necesario el tener que medir para que se puedan llevar a cabo las actividades mercantiles en general y al mismo tiempo, se pueda evaluar la producción, cualquiera que esta sea, agrícola o industrial. Así las cosas, poco a poco se estuvo haciendo necesario contar con “aquellas medidas” que pudieran ser usadas en diversos lugares por las diferentes personas o entidades involucradas, con lo que surgen algunas medidas que, de manera particular hacían referencia a ciertas mediciones corporales

(pie, yarda, etc.). La generación de diversas medidas que pudieran ser similares, pero no iguales, provocó que se hiciera necesario el poder homologar lo que cada región o grupo de personas establecían como una “medida determinada”, con el objeto de poder garantizar la uniformidad y equivalencia de lo que cada quien medía y lo más importante, el poder facilitar las transacciones de todo tipo; industriales y comerciales, entre las más relevantes.

Así las cosas, en 1875 en la Ciudad de París, Francia, 18 países firmaron lo que hoy en día se conoce como el Tratado de la Convención del Metro, en donde, entre



Por Daniel
Basurto González

Licenciado en Derecho por la Universidad Anáhuac en 1983, con Mención Honorífica. Cuenta con más de 34 años de experiencia en el campo del Derecho Ambiental y materias relacionadas. Actualmente es Presidente de la Mesa Directiva de la Academia Mexicana de Impacto Ambiental, A.C.; es socio de Grupo Consultor para el Desarrollo Sustentable, S.C. y se ha desempeñado como consultor en el desarrollo de leyes, reglamentos y NOM, entre otros varios cargos.

otras cosas, se acordó sobre el financiamiento de la Oficina Internacional de Pesas y Medidas; México no participó en el evento de París, pero en diciembre de 1890 pago su cuota y se adhirió de manera oficial a dicho Tratado. Como flamantes miembros del Tratado, el Presidente Porfirio Díaz solicitó que se negociara el llamado "Prototipo del Kilogramo", siendo en abril de 1891, la fecha cuando se asignó a nuestro país, el "Kilogramo número 21" (se le asignó un valor de masa de 1kg+63microgramos); el "metro prototipo número 25" se adquirió en 1895 cedido por el Observatorio Real de Bruselas. Con los hechos anteriores, en el año de 1900, tanto el kilogramo como el metro prototipos se entregaron al "Departamento de Pesas y Medidas" para ser resguardados en la caja fuerte que se diseñó de manera específica para tal propósito. Ya adentrado el siglo XX los prototipos mencionados ya no tuvieron utilidad alguna, considerando que no había instrumentación adecuada ni el conocimiento suficiente y actualizado para ser manejados, situación que de manera lamentable se siguió prácticamente hasta la nueva reestructuración de la "metrología" en México.

En los setentas, se inicia con la difusión del "Sistema Internacional de Unidades, lo que representaba la versión moderna del Sistema Métrico Decimal y no va a ser, sino hasta la eventual adhesión de México al Acuerdo General sobre Aranceles Aduaneros y Comercio (GATT), cuando resurge un nuevo interés serio sobre la "metrología", como un elemento de ayuda y soporte a las empresas mexicanas ante la inminente apertura de las fronteras a los productos extranjeros, lo que da pie para la creación del Laboratorio Nacional de Metrología y el Centro Nacional de Metrología; en este contexto, en 1979 se expide el Decreto Presidencial que estableció el Sistema Nacional de Calibración.

El 26 de enero de 1988 se publica en el Diario Oficial de la Federación (DOF) la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con la que se buscó modernizar las estructuras y las normas en el sistema científico y tecnológico de nuestro país; con esta publicación, se abrogó la Ley General de Normas y de Pesas y Medidas, que estuvo vigente desde 1961.

Con esta nueva Ley, México se actualizó en el marco internacional (Sistema Internacional de Unidades), creando, además tres instituciones que fueron de relevancia para usar las experiencias que se habían estado obteniendo: a. El Centro Nacional de Metrología; b. El Sistema Nacional de Calibración y; c. La Comisión Nacional de Normalización. Más adelante en 1988 se buscó modificar la Ley, a efecto de buscar homologar los procedimientos de normalización y medición brindando uniformidad para eliminar (o al menos combatir) la discrecionalidad e ilegalidad que subsistía con la Ley como originalmente había sido publicada.

Simplemente para beneficio del lector, la siguiente es la cronología la "legislación" que en México regula la materia que nos ocupa:

1. DOF del 15 de mayo de 1928: Se publica la Ley sobre Pesas y medidas, siendo lo más remoto que, legislativamente hablando, tenemos en nuestro país en relación con la "normalización".

2. DOF del 13 de mayo de 1941: Se publica la Ley de Industria de la Transformación, ordenamiento que buscó regular las

normas industriales de calidad para los artículo terminados y semielaborados.

3. DOF del 11 de febrero de 1946: Se publicó la Ley de Normas Industriales, dispositivo que vino, en cierta forma, a complementar la del 41; se destaca la creación de tres tipos de normas: a. De Nomenclatura; b. De Calidad y; c. De Funcionamiento. Todo esto derivado de la escasa o pobre actividad que tenía el Gobierno en las actividades productivas, con el "Sector Privado", como lo hace hasta hoy en día, como el motor de la economía nacional, siendo el punto de mayor relevancia, el poder tener soporte y competitividad a nivel internacional.

4. DOF del 7 de abril de 1961: Se publicó la Ley General de Normas y Pesas y Medidas; en esta publicación, uno de los temas de relevancia fue el crear la definición de "Norma" precisando que es la "Disposición que regula el Sistema General de Pesas y Medidas", siendo, en esos tiempos, la Secretaría de Industria y Comercio la Dependencia que establecía a discreción las especificaciones.

5. DOF del 26 de enero de 1988: Se publica la Ley Federal sobre Metrología y Normalización. En estos tiempos es cuando se da mayor relevancia al tema de las Normas Oficiales y los estándares que deberían cumplir alguno de los productos y servicios que se prestaban, sobre todo por la apertura al comercio internacional; sin duda, la trascendencia de esta Ley se fundamenta en que brindó las bases para las formalidades de las Normas, estableciendo las disposiciones para su cumplimiento.

6. DOF del 1° de julio de 1992: Se publica la nueva Ley Federal sobre Metrología y Normalización, con la que se destaca la relevancia de la influencia de la comercialización internacional; se hizo especial énfasis en el hecho de que toda inversión o actividad debería tener plena certidumbre, de facto y jurídica, para lo cual se hacía indispensable que hubiera "reglas claras y específicas" sobre lo que debería ser un patrón de calidad y cuáles deberían ser los procedimientos y actividades que, según cada caso, se deberían seguir para tener una consistencia en los aspectos regulatorio de naturaleza substantiva y los técnicos. El punto de relevancia dentro de este Dispositivo legal fue el haber establecido que el Ejecutivo Federal sería quien se encargaría de aplicar y vigilar el cumplimiento de la Ley, desarrollando el concepto de la "Desconcentración de la función de Normalización" la cual pasó, de ser exclusiva de la entonces Secretaría de Comercio y Fomento Industrial, a formar parte de cada una de las Dependencias del Gobierno Federal que necesitaban y necesitan estar involucradas con las Normas Oficiales.

7. DOF del 1° de julio de 2020: Se publica la Ley de Infraestructura de Calidad con la que se abroga la ley de 1992, ordenamiento que surtió efectos 60 días después de su publicación, habiéndose otorgado un periodo de 12 meses a partir de la entrada en vigor para que el Ejecutivo Federal emita el Reglamento correspondiente (mientras tanto, se seguirá observando lo estatuido en el Reglamento de la LFMN).

Uno de los temas centrales de la Ley del 92 fue el poder desarrollar un "sistema de evaluación de tercera parte" a efecto de que fuera un coadyuvante del Gobierno Federal en



sus actividades de verificación y vigilancia, desde luego, con independencia de la certidumbre que se estaría o se podría generar dentro del territorio nacional al existir especificaciones técnicas, objetivas que estarían siendo creadas por los comités consultivos de normalización que cada Dependencia, en principio, debería tener.

REALIDAD O PROBLEMÁTICA

Cuál es la realidad en todo esto; aún y cuando las Normas Oficiales Mexicanas (NOM) indiquen que su cumplimiento es obligatorio y las Normas Mexicanas (NMX) solo se constituirían como disposiciones técnicas de referencia, en la vida real, lo que sucede es que si no se da cumplimiento a las NMX, pareciera que no se estuviera dando cumplimiento a las disposiciones legales substantivas que son las que tienen la capacidad de obligar a los destinatarios de las disposiciones legales. Si bien, es cierto que el lector bien puede decir que eso es un error, comentemos de manera breve los siguientes aspectos:

1. Por definición, las NOM son dispositivos de tipo técnico que emanan de una Dirección General.
2. La NOM hace referencia a los aspectos técnicos que una disposición de orden substantivo no regula, por no ser parte de su naturaleza.
3. Las autoridades involucradas con la creación de las NOM solo tienen facultades por virtud de Ley, de verificar las disposiciones jurídicas que emanen del Congreso de la Unión, de la Facultad Reglamentaria del Ejecutivo y de los mismos actos jurídicos emitidos por la autoridad competente.

4. No hay autoridad, en México, que tenga facultades de “Evaluar la Conformidad” de una NOM; se evalúa la conformidad de las NOM, pero no se verifica su cumplimiento; tal es el caso de las Unidades de Verificación, que evalúan la conformidad de una NOM, más no verifican su cumplimiento. En el caso de la SEMARNAT, por ejemplo, no hay dispositivo que indique que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) pueda o tenga la facultad de evaluar la conformidad de una NOM.

5. Curiosamente, en el mismo tema medioambiental, las normas existentes (excepto un par de ellas) no tienen un PEC (procedimiento de evaluación de la conformidad), por el simple hecho de que son especificaciones técnicas, en donde resulta que se da mayor importancia al seguimiento o como se dice “popularmente”, dar cumplimiento a la NMX que corresponda, ya que son las que estarán estableciendo la metodología, los procedimientos y los sistemas que se tienen que seguir para medir, probar y en general, llevar a cabo los trabajos de laboratorio; sin dar ese seguimiento, no es claro como se pudiera hacer para que un resultado pudiera ser definitorio para uno o para otro.

Atendiendo a la publicación en el DOF de la Ley de Infraestructura de la Calidad del 1° de Julio del 2020, sin duda la primera reacción que se tiene, al advertir un Ordenamiento Substantivo nuevo, es el que habrá, como la misma exposición de motivos lo indica, un nuevo paradigma; un cambio real y significativo de lo que significa la “Metrología” en nuestro país. Me parece que más que el “reinventar” el procedimiento y lo que significa una NOM, su naturaleza y el papel que tiene en una actividad, proceso o en

un mercado de economía libre, lo que se evidencia es el diseño a modo de un sistema “ad-hoc” para la actual administración; esto es, el Senador Monreal, fiel a los principios y conceptos del Sr. López, mantiene los conceptos básicos del proceso de normalización pero trastoca la importancia que tiene en la “evaluación de tercera parte” la evaluación de la conformidad, al no darle el lugar que realmente debe tener, poniéndola en una posición secundaria; eso es, cuando al Estado se le ocurra.

En este orden de ideas, la fracción XI del artículo 4 de la Ley establece: “XI. Evaluación de la Conformidad: al proceso técnico que permite demostrar el cumplimiento con las Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales. Comprende, entre otros, los procedimientos de muestreo, prueba, inspección, evaluación y certificación.”

Con lo estatuido en la fracción XI anterior, ahora necesitamos entrar al procedimiento de qué quién y cómo, se realiza dicha evaluación de la conformidad, entiendo por esta, el procedimiento por virtud del cual, se hace constar que un bien, un proceso, un sistema, un material, etc., está conforme a la Norma Oficial que le compete; para ello, se hace necesario que dicha evaluación sea realizada por una Unidad de Verificación o por el “ente” que para tal efecto ha diseñado la Ley, siendo que en la especie tenemos que, el mismo numeral mencionado en el párrafo anterior, prescribe en su fracción diecisiete: XVII. Organismos de Evaluación de la Conformidad: a la persona acreditada por una Entidad de Acreditación o en su caso, por la Autoridad Normalizadora y, cuando se trate de Normas Oficiales Mexicanas, Estándares, Normas Internacionales ahí referidos o de otras disposiciones legales; en caso de que la acreditación sea realizada por una Entidad de Acreditación el Organismo deberá ser aprobado por la Autoridad Normalizadora competente, para llevar a cabo la Evaluación de la Conformidad”.

EVALUACIÓN DE TERCERA PARTE VS. VERIFICACIÓN DE CUMPLIMIENTO

Con estos conceptos básicos dentro del procedimiento de evaluación de tercera parte, en principio estaríamos percibiendo de que se trata de un mismo concepto; no obstante, si bien las llamadas “unidades de evaluación de la conformidad” estarían funcionando de igual manera, lo que resulta por demás interesante es que se siguió en este ordenamiento con la misma problemática de quienes pueden o deben evaluar dicha conformidad; esto es, de la simple lectura de las definiciones del artículo 4 de la Ley se puede colegir, por una parte, que solo los “Organismos de Evaluación de la Conformidad” serán los únicos que podrán realizar tal actividad; sin embargo, esta apreciación no es exacta, ya que más adelante se hace la indicación de la actuación de las “autoridades” relacionadas con la normalización. En otras palabras; para que pueda ser funcional el solo hecho de pretender evaluar la conformidad de una NOM, por parte de una Autoridad que no sea un Organismo de los mencionados, lo primero que se tendría que hacer es adicionar, en la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y en las demás disposiciones que fueran aplicables en cuanto a las facultades de las autoridades administrativas, la facultad a las Secretarías involucradas con el tema de la normalización, para poder ser un Organismo de Evaluación de la Conformidad. Al día de hoy (febrero de 2021) no existe una Dependencia o Unidad Administrativa dentro

de la Administración Pública Federal ni Estatal, además de la Secretaría de Economía, que pueda realizar tal función o actividad (diversa historia es cuando hacemos referencia al proceso de normalización estatal y a las dependencias estatales que pueden fungir como evaluadores de la conformidad de las normas técnicas estatales, ya sea por su naturaleza o por el hecho que su Congreso Estatal, de manera específica, ha otorgado en diversas entidades federativas, dicha facultad). Si quisiéramos equiparar la Evaluación de la Conformidad (la cual es el acto por el que se determina si se está o no de conformidad con una NOM), con un acto de “Verificación” o de “Vigilancia”, actos que son propios de la Autoridad Administrativa, entonces necesitamos identificar qué es lo que se establece la Ley que nos ocupa, para lo cual, es oportuno transcribir las siguientes fracciones: “XXVI. Verificación: a la actividad que realizan las autoridades competentes para constatar a través de visitas, requerimientos de información o documentación física o electrónica, que los bienes, productos, procesos y servicios cumplen o concuerdan con las Normas Oficiales Mexicanas o Estándares, en este último caso, cuando su aplicación sea obligatoria en términos de esta Ley”.

“XXVII. Vigilancia: al acto por el cual las autoridades competentes revisan que las actividades de las

Entidades de Acreditación y los Organismos de Evaluación de la Conformidad se realicen conforme a lo establecido en la presente Ley”.

No cabe duda que de lectura de estas dos últimas fracciones, nos permite dudar quienes son los que pueden o debe tener el legítimo derecho a “evaluar la conformidad”; para ellos, lo más relevante es tener presente, ante todo, el que una Autoridad, cualquiera que esta sea, no es creada ni su función es para tal acto; una autoridad se crea con el objeto de ser el brazo del Estado para buscar la consecución de los fines ulteriores de dicho Estado; sin embargo, de la lectura del la fracción XXVI, el Senador Monreal quiere usar de manera igual, como si fueran sinónimos las palabras: Evaluación, Verificación, Constatación, Cumplimiento, Concordancia, cuando cada una de dichas palabras tienen un contesto y un significado diverso, tanto jurídico, como en el ámbito de la metrología. Se anticipa que esto causará confusión: Cuando el particular actúe para demostrar su verdad y el Estado quisiera considerar lo contrario ¿cual deberá prevalecer? Me queda claro que, ante la realidad, cada quien tendrá su propia conclusión sobre el particular.

CONCEPTO DE NOM

A todo esto, no hemos comentado lo que ahora se debe de entender por una NOM; definir su naturaleza y sobre todo, definir cuál puede o debe ser la sanción por no estar de conformidad con la misma. En este orden de ideas, siempre lo primero que se presenta a la mente es el hecho de definir quién puede establecer una obligaciones a cargo del Gobernado; en principio, estarían siendo a partir de las disposiciones substantivas que emanan del Congreso de la Unión o de los Congresos de los Estados, también, de los Actos del Ejecutivo Federal a través de los Decretos o de su misma facultad Reglamentaria, situación que es equiparable a la del Ejecutivo del Estado (Entidad Federativa); más allá de esas, se pudieran considerar las obligaciones que derivan de los actos que como autorizaciones, permisos, concesiones y demás actos que, en ejercicio de sus facultades, emiten las autoridades administrativas del país.

Bien vale la pena analizar qué sucede con la NOM, como el elemento de trascendencia en las disposiciones relativas a la normalización en nuestro país. Con todo lo que se dice e indica en la exposición de motivos del Senador Monreal, parecería que se tendría una nueva concepción de lo que debe entenderse por una NOM, pero de la lectura de las definiciones que se contienen en los dispositivos de las leyes, tanto de 1992, como del 2020, no se percibe que su naturaleza sea diversa o que contribuya a mejorar los conceptos de seguridad jurídica o de establecimiento de reglas claras para el destinatario de las mismas. Atento a la experiencia que se enfrenta hoy en día, todo parece indicar que el Senador Monreal no entabló conversación específica con el Sr. Presidente; lo anterior debido a que lo que se establece y expone en el DOF de julio del año próximo pasado, no coincide con lo que en realidad está, en tiempo presente, sucediendo en nuestra Nación. En este tenor, en la Ley Federal sobre Metrología y Normalización de 1992, se entendía por la NOM, de acuerdo con el artículo 3 fracción once: "XI. Norma oficial mexicana: la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las dependencias competentes, conforme a las finalidades establecidas en el artículo 40, que establece reglas, especificaciones, atributos, directrices, características o prescripciones aplicables a un producto, proceso, instalación, sistema, actividad, servicio o método de producción u operación, así como aquellas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado o etiquetado y las que se refieran a su cumplimiento o aplicación;" Con este concepto, siempre fue un tema el tratar de conciliar los conceptos que se han vertido, en el sentido de que una disposición técnica, como lo es una NOM, no estaría generando una obligación legalmente hablando, tanto por quien la expide (una Dirección o un Funcionario de tercer nivel dentro de una Secretaría de Estado) como por su propia naturaleza (disposición de orden técnico); más aún, no existe disposición

dentro de la Legislación Administrativa Federal en México que establezca que una Autoridad Federal tenga facultades para "evaluar la conformidad de una NOM"; solo tiene el poder de "verificar el cumplimiento de las leyes que le apliquen o de su competencia o de los actos de la Autoridad que, dentro de su área de competencia, pudiera tener facultad para verificarlos. Así las cosas, parecería ser que, con la nueva Ley, tendríamos un nuevo concepto de la NOM; si tomamos por un momento el tiempo para dar lectura al texto de la fracción decimosexta del documento del Senador Monreal, podemos leer que dicha fracción del artículo 4, precisa: "XVI. Norma Oficial Mexicana: a la regulación técnica de observancia obligatoria expedida por las Autoridades Normalizadoras competentes cuyo fin esencial es el fomento de la calidad para el desarrollo económico y la protección de los objetivos legítimos de interés público previstos en este ordenamiento, mediante el establecimiento de reglas, denominación, especificaciones o características aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquellas relativas a terminología, marcado o etiquetado y de información. Las Normas Oficiales Mexicanas se considerarán como Reglamentos Técnicos o Medidas Sanitarias o Fitosanitarias, según encuadren en las definiciones correspondientes previstas en los tratados internacionales de los que el Estado Mexicano es Parte." De la lectura de la fracción anterior, es claro que seguimos viendo que se trata de una disposición de naturaleza Técnica que es emitida por una autoridad determinada, lo cual, como en el caso de la Ley del 92, de igual forma no será objeto de una sanción como se pretende o al menos como se establece; pareciera ser que nos estaríamos enfrentando a la misma problemática de considerar si el Poder Judicial tendrá el ánimo de dirimir cuál deba ser la naturaleza de una NOM y precisar si una autoridad de nivel inferior pudiera tener facultad para obligar a un particular a realizar una actividad o una acción determinada.



Si nos atenemos al las precisiones de lo expresado ante el Pleno del Senado, cuando se presentó como iniciativa la Ley de Infraestructura de la Calidad, es claro que, por lo específico y particular de la misma, sería complicado que el Senado en su conjunto pudiera tener claridad plena del alcance de la misma. Baste hacer algunas consideraciones que de suyo son de interés para el que se encuentra inmerso en los procesos de normalización y de la metrología; por ejemplo, tenemos que se precisa que “El concepto de “calidad” significa garantizar que los bienes, productos, procesos y servicios cumplen con los requisitos que buscan los usuarios. Otra forma de entender el enfoque de la calidad es que los bienes, productos, procesos y servicios deben ser aptos para la finalidad, propósito y el cumplimiento de las necesidades de los consumidores. Dicho enfoque permite que un Sistema de Infraestructura de la Calidad se utilice para asegurar la calidad de bienes, productos, procesos y servicios, y apoyar al mismo tiempo y de manera más eficiente, el cumplimiento de las NOM y los Estándares”.

SITUACIÓN ACTUAL O REALIDAD A ENFRENTAR

Ante tal concepción, el tema que ahora se presenta es si México debe o no estar inmerso en un proceso real de normalización. Siempre se ha considerado que el “normalizar” es burocratizar; más bien, el no normalizar es el fiel reflejo del no trabajo de la autoridad para precisamente normalizar y en consecuencia, generar esa seguridad de hecho y jurídica que es indispensable, tanto para las instituciones gubernamentales como para las actividades de los particulares. El problema que enfrentamos es que con la actual administración, toda actividad que no sea del o para el Gobierno es negativa; es “neoliberal”, es nefasta y hasta es “traidora a la Patria” lo que representa, más que un reto, todo una hazaña para que las diversas autoridades involucradas con la normalización se “pongan a trabajar” para crear todas esas NOM que hacen falta en los diversos rubros; baste mencionar lo atrasado que se encuentra el rubro medioambiental, de seguridad/riesgo en los procesos, seguridad e higiene y salud. Si tan solo las dependencias involucradas se “remangaran las mangas” para procesar todo lo que se ha quedado en los archivos, no bastarían los 4 años que le restan al Sr. López para incrementar la capacidad en la normalización. Desde luego, no se puede hacer a un lado a la Pandemia, el problema laboral que ha ocasionado en todos los sectores y la problemática económica que, a pesar de lo que se expresa por los funcionarios de Gobierno, se está ante una “austeridad franciscana” que impide que se lleven a cabo los trabajos de normalización que son mínimos y requeridos.

Expuesto lo anterior, de igual forma no se puede obviar algunos conceptos nuevos que se han insertado en la nueva Ley que nos ocupa:

A. Acuerdo de Equivalencia: Sobre este nuevo concepto, la fracción II del artículo 4 estatuye: “II. Acuerdo de equivalencia: una resolución que especifica las condiciones mediante las cuales se reconocen unilateralmente o recíprocamente los reglamentos técnicos extranjeros, las medidas sanitarias o fitosanitarias, o los resultados de los procedimientos de evaluación de la conformidad emitidos por los organismos en el territorio de otro país y que contemplan cuando menos el

mismo grado de conformidad para lograr los objetivos legítimos perseguidos por las Normas Oficiales Mexicanas apropiadas.” A partir de esta definición se hace de la mayor relevancia traer a colación toda la problemática que se presentó en nuestro país cuando a la firma del TLCAN se pretendió “homologar” diversos aspectos, estándares y aspectos normativos con el fin de buscar una seguridad jurídica a los inversionistas. Lo que sucedió es el que después de decenas de reuniones trilaterales (EUA, Canadá y México) se concluyó que la diversidad de sistemas, leyes y tecnología, aunado a una diferencia abismal entre los 3 países, por lo que a tecnología se refiere, hizo imposible que se pudiera llegar a un punto de acuerdo en donde los métodos, procedimientos, estándares y en general, la técnica que es reconocida en Estados Unidos y en Canadá, fuera equivalente a lo que se pudiera tener en nuestro país. Uno de los puntos torales que se presentaron fue el retraso que, a nivel general como país, se tiene en los laboratorios (al menos se tenía en ese entonces), lo escaso que son y la incapacidad de llegar a mediciones de “gama alta”, así como la curiosa práctica de rentar equipos y hacer como si efectivamente se tuviera la infraestructura necesaria para realizar las pruebas.

Con lo anterior en mente y en un real contexto de nuestro país, cómo podrá ser que ahora estemos desarrollando un concepto de “acuerdo de equivalencia” cuando, si bien es cierto, ha habido un desarrollo de relevancia por lo que a los Laboratorios se refiere, también lo es el hecho de que estamos lejos de tener equipos y sistemas que pudieran ser homologados dentro del concierto internacional (he de decir que sí hay profesionales del área realmente calificados y equipos de última generación, pero es lo menos con lo que se cuenta y no es suficiente para que a nivel nacional, se pueda hacer frente a esta equivalencia). El tiempo lo dirá.

B. Entidades de Acreditación: sobre este tema en particular, bien vale la pena comentar que, como es del dominio público, la famosa Entidad Mexicana de Acreditación es o era, la entidad que se constituyó con el objeto de realizar los estudios y análisis necesarios para precisamente acreditar a las que se llamaron Unidad de Verificación, los laboratorios y en general a los que tuvieran las características y cualidades para “Evaluar la Conformidad de una NOM”, con lo que se alejaba del sistema americano en donde existen múltiples Entidades de Acreditación y con ello criterios y estilos para tal propósito.

El artículo 4 en su fracción IX, precisas: “IX. Entidades de Acreditación: a las personas morales debidamente autorizadas por la Secretaría para conocer, tramitar y resolver las solicitudes de Acreditación y, en su caso, emitir las Acreditaciones a favor de aquéllos que pretendan operar como Organismos de Evaluación de la Conformidad.” Con este concepto queda claro que lo que se está buscando es quitar le “hegemonía” que desde ya hace muchos años tenía la referida EMA al indicar, de manera general, que dichas entidades serán las personas morales que se autoricen para acreditar, lo que nos lleva a la conclusión de buscar seguir el estilo “estadounidense” de la acreditación en donde, como es conocido, hay “jaloneos” en los procedimientos para ello. Resulta por demás decirlo, pero sorprende tal situación cuando la actual administración, todo lo que la 4T representa, ha sido manifiesta ir en contra de todo aquello que no es al estilo “Venezolano” y ahora con perfil “Argentino”; me parece que esto bien puede crear situaciones de conflicto.

C. De acuerdo con lo que establece la fracción XXIV del mismo numeral al que nos hemos estado refiriendo, se ha definido al Sujeto facultado a estandarizar como: "... la persona moral constituida legalmente que tiene un interés para la elaboración, modificación y cancelación de estándares."

Con este concepto, ahora se hace necesario identificar, en la Ley, qué se debe entender por un "estándar", por lo que se hace necesario remitirnos a la fracción X del mismo artículo en donde se puede leer: "X. Estándar: al documento técnico que prevé un uso común y repetido de reglas, especificaciones, atributos o métodos de prueba aplicables a un bien, producto, proceso o servicio, así como aquéllas relativas a terminología, simbología, embalaje, marcado, etiquetado o concordaciones." Con ambos conceptos como se pueden leer y de lo que se puede llegar a entender los mismos, hace necesaria e inmediata desarrollar la tarea de crear el Reglamento que permita determinar la forma como se va a poder aplicar, ya que siendo así, se presenta la posibilidad de que, aquel que esté interesado en desarrollar un "documento técnico con especificaciones, atributos o métodos de prueba que se puedan aplicar a un bien, producto, proceso o servicio, lo podrá hacer sin tener que entrar al procedimiento de normalización, lo cual puede llegar a atentar a la certidumbre y seguridad que un productor o un prestador de un servicio pudiera tener al "cambiarle las reglas de juego", esto es, que habiendo invertido tiempo y recursos, de repente pueda llegar un "sujeto facultado para estandarizar" y modifique los procedimientos o métodos que se podrían haber estado usando, existiendo tan solo una limitante para hacer las modificaciones o creaciones de los estándares, la cual es la establecida en el artículo 76 del cuerpo normativo en donde se indica que no se podrán crear ni modificar un estándar si no se encuentra dentro del programa del año de que se trate; la inclusión será con la anuencia de la Comisión Nacional de Infraestructura a petición del Secretariado Ejecutivo de la misma; a fin de cuentas se hace indispensable desarrollar las actividades para crear y publicar el Reglamento, de otra manera, esta Ley tendrá serios problemas para su aplicación.

D. Sin duda, uno de los aspectos torales de la iniciativa del Senador Monreal que ya, al día de hoy es Ley en vigor, es el concepto de la infraestructura de la calidad la que, de una manera objetiva, representa, desde un punto de vista del proceso que no se ha podido desarrollar en nuestro país, un cambio en el proceso del desarrollo normativo nacional; no obstante, esto último no representa en sí un cambio positivo "per se"; se hará necesario que se trabaje en la concepción y en el desarrollo del Reglamento, que tenga la objetividad debida y adecuada para poder "reglamentar" estos aspectos que requieren necesariamente esa parte adjetiva que permita una adecuada lectura, interpretación y aplicación de las disposiciones sustantivas; en este sentido, tenemos que la fracción duodécima del multicitado artículo 4° de la Ley precisas: "XII. Infraestructura de la Calidad: es el conjunto de iniciativas, procesos, instituciones, autoridades normalizadoras, organizaciones, actividades y personas que interactúan entre sí. Incluye una política nacional de calidad, un marco regulatorio y todos los sectores interesados que tiene como finalidad proporcionar resultados que garanticen los objetivos legítimos de interés público e impulsen el desarrollo y reactivación económica del país." Como se puede advertir, este concepto incluye todo el concepto que se busca desarrollar con la nueva



Ley, el tema está como poder desarrollar, efectivamente un real proceso normativo, actual, efectivo y científico que permita brindar a todos los sectores la seguridad y certidumbre jurídica que se deriva de la "normalización" y de la evaluación de tercera parte sin que esto último represente que el Estado Mexicano pueda o quiera subrogar sus funciones y facultades, como autoridad para llevar a cabo "actos de molestia" a terceros o a entidades que se pudieran o quisieran empoderarse de una facultad de tal naturaleza.

E. Así como se han realizado diversos comentarios a los diversos aspectos que ahora se encuentran regulados por la Ley de Infraestructura de Calidad, llegamos al punto de que se estarían haciendo interminables los comentarios y consideraciones de cada uno de los rubros que, de manera novedosa, se han incluido en el nuevo ordenamiento que nos ocupa; baste comentar que se hace imperativo estar cerca del proceso reglamentario que bien podrá dar la claridad y suficiencia que siempre es necesaria con ordenamientos donde el contexto técnico/científico es de la mayor importancia. No se deben perder de vista conceptos tales como la "Metrología legal" (artículo 116), "Metrología Industrial" (artículo 128), "Los Institutos Designados de Metrología" (artículo 113) y desde luego, todo el tema relacionado con la "Vigilancia de los Mercados" de la mayor importancia analizar, evaluar y hacer en su momento, las consideraciones jurídicas sobre el mismo, atendiendo a los dispositivos que inician en el artículo 139 y junto con este capítulo, lo relacionado con las "Sanciones" sin duda, mucho más que comentar iniciando con el artículo 151, todas estas disposiciones de la Ley objeto del presente documento.

No se pueden concluir estas notas, sin mencionar lo que estatuye el Artículo 131 de la Ley, el cual es el inicio de lo que se ha dado en llamar la "Plataforma Tecnológica Integral de Infraestructura de la Calidad" en donde se establece que se crea con el objeto de hacer más eficiente la gestión pública, facilitar el cumplimiento de obligaciones por parte de los particulares y disminuir los costos de transacción; para ello, corresponde a la Secretaría establecer y operar dicha Plataforma, de acuerdo a lo que se establece en la Ley y en su momento, en el respectivo Reglamento. Sin que sean claros los objetivos o fines de dicha Plataforma Tecnológica, se indica que servirá como el principal medio de difusión y consulta de las NOM, los Estándares y patrones nacionales de medidas.

Así mismo, se precisa que, con el objeto de promover, fomentar y difundir la cultura de la transparencia en la realización de las actividades de normalización, estandarización, Evaluación de la Conformidad y metrología, en términos de lo previsto en esta Ley y su Reglamento, en la Plataforma se publicarán:

- I. Las NOM, así como el catálogo de éstas;
- II. Un extracto de los Estándares emitidos por los sujetos facultados para estandarizar o por los Organismos Nacionales de Estandarización;
- III. Los Estándares emitidos por las Autoridades Normalizadoras;
- IV. El Programa y su suplemento;
- V. La lista de instrumentos para medir que cuenten con la aprobación del modelo o prototipo;
- VI. Las Entidades de Acreditación y Organismos de Evaluación de la Conformidad;
- VII. La relación de los sujetos facultados para estandarizar y de los Organismos Nacionales de Estandarización;
- VIII. Los Institutos Designados de Metrología;
- IX. Las entidades públicas y privadas nacionales o internacionales que formen parte del sistema de metrología, así como los Patrones Nacionales de Medición, los Materiales de Referencia Certificados y las Capacidades de Medición y Calibración reconocidas al Centro Nacional de Metrología por instancias internacionales en la materia;
- X. Listado de normas internacionales conforme a lo previsto en la fracción XV del artículo 4 de la Ley;
- XI. Los acuerdos de reconocimiento mutuo y acuerdos de equivalencia;
- XII. Los Comités Consultivos Nacionales de Normalización, Comités Mexicanos, así como de los comités técnicos en materia de estandarización, y

XIII. Aquellos que se establezcan en el Reglamento de la Ley.

De la lectura de todo lo anterior, sin duda, se hace necesario entrar en los detalles y ciertas y determinadas provisiones de la Ley, a efecto de tener la claridad en lo que “quiso decir el legislador” tan solo para el efecto de que, cuando se realicen los trabajos “reglamentarios” de dicha Ley, se enfoquen de manera efectiva, a los aspectos que deban ser.

Hay muchos bytes que plasmar sobre el tema; mucho más que comentar.

Para la elaboración de las líneas precedentes fueron consultados y revisados los siguientes documentos:

1. Exposición de motivos de la Ley de Infraestructura de Calidad presentada por el Senador Ricardo Monreal Ávila (MORENA) file:///C:/Users/LENOVO/Documents/EXPOSICION%20DE%20MOTIVOS%20%20LIC%20%20SEN%20MONREAL%20JUL%20DEL%2020%20%20%20Ley%20Infraestructura%20Calidad%20%20%20%2020021821.pdf
2. NORMAS OFICIALES MEXICANAS. Libro de la Biblioteca Jurídica Virtual del Instituto de Investigaciones Jurídicas de la UNAM. file:///C:/Users/LENOVO/Documents/NOTAS%20SOBRE%20LA%20METROLOGIA%20Y%20NORMALIZACION%20DEL%20INST%20DE%20INVESTIG%20JUR%20UNAM%20%20%2020021821.pdf
3. La Ley de Infraestructura de la Calidad. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LICa_010720.pdf
4. La ley Federal sobre Metrología y Normalización. http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/abro/lfmn/LFMN_abro.pdf





BIDEN PROPONE UNA ENTIDAD DE ATENCIÓN A LA JUSTICIA AMBIENTAL EN LA CASA BLANCA

No podría ocultar que en el fondo simpatizo con el presidente Joseph Robinette Biden Jr., mejor conocido como Joe Biden, quien me parece comienza su mandato con un claro mensaje de amistad al pueblo de México. Sus propuestas de frenar la construcción del ignominioso muro; de abrir la posibilidad de generar mejores reglas para la regularización de cientos de miles de paisanos que se encuentran trabajando y que ingresaron ilegalmente en los EEUU; la recuperación del programa DACA que permitirá que alrededor de setecientos cincuenta mil jóvenes inmigrantes (que en gran número son estudiantes) no sean deportados, son elocuentes mensajes que se traducirán en hechos que beneficiarán a las comunidades de origen mexicano y latinoamericano que viven en ese país.

Por otra parte, ha sido alentador enterarnos que las políticas que en materia ambiental ha emprendido el presidente Biden, constituyen un verdadero golpe de timón, con respecto a las políticas ambientales seguidas por el presidente Trump. El simple retorno de los EEUU al Acuerdo de París, del que ya se había

salido la anterior administración, es otro paso en ese sentido; su preocupación y ocupación en los temas relativos al cambio climático y a su control; la disminución responsable de emisión de gases con efecto invernadero; la búsqueda de consensos con otros países en torno a la salvaguarda articulada de especies protegidas; la búsqueda de consensos en materia de residuos y el propósito de la disminución en su generación, no hacen más que hablar de un gobierno ambientalmente responsable.

Si a eso le sumamos el fortalecimiento institucional, que es principalmente de lo que se ocupan estas líneas, encontramos un verdadero compromiso del incipiente gobierno estadounidense que es acorde con el espíritu solidario y las responsabilidades mundiales, aunque diferenciadas, de todos los países del orbe que han emprendido acciones locales con propósitos globales.

En este sentido, el presidente Biden acordó que se instituya una entidad de atención a la justicia ambiental en la Casa Blanca y otra en el Departamento de Justicia.



Por
Salvador E.
Muñúzuri
Hernández



En efecto, el presidente Joe Biden firmó el pasado 27 de enero una orden ejecutiva cuyos propósitos son, entre otros, establecer un Consejo interagencial de justicia ambiental en la Casa Blanca y, por otra parte, solicitar la conformación de una oficina separada de justicia ambiental en el Departamento de Justicia. Igualmente, se ordena al gobierno que se ejerza un gasto del 40 por ciento de sus inversiones en aspectos de sustentabilidad para comunidades desfavorecidas.

Mediante la mencionada orden ejecutiva se solicita al Fiscal General (titular del Departamento de Justicia) que considere la creación de una Oficina de Justicia Ambiental en dicho Departamento de la administración pública federal.

Dada la importancia de esa acción, transcribiremos los fragmentos más relevantes de la multitudinaria orden ejecutiva, tanto en su redacción original en idioma inglés, como su traducción al español.

Sec. 221. White House Environmental Justice Advisory Council. There is hereby established, within the Environmental Protection Agency, the White House Environmental Justice Advisory Council (Advisory Council), which shall advise the Interagency Council and the Chair of the Council on Environmental Quality.

Sección. 221. Consejo Asesor de Justicia Ambiental de la Casa Blanca. Por la presente se establece, dentro de la Agencia de Protección Ambiental, el **Consejo Asesor de Justicia Ambiental de la Casa Blanca** (Consejo Asesor), que asesorará al Consejo Interagencial y al Presidente del Consejo de Calidad Ambiental.

Sec. 222. Agency Responsibilities (EPA). In furtherance of the policy set forth in section 219:

Sección. 222. Responsabilidades de la agencia (APA). En cumplimiento de la política establecida en la sección 219:

(c) The Attorney General shall, within existing appropriations and consistent with applicable law:

(c) El Fiscal General deberá, dentro de las asignaciones existentes y de conformidad con la ley aplicable:

(iii) Ensure comprehensive attention to environmental justice throughout the Department of Justice, including by

considering creating an Office of Environmental Justice within the Department to coordinate environmental justice activities among Department of Justice components and United States Attorneys' Offices nationwide.

(iii) Asegurar una atención integral a la justicia ambiental en todo el Departamento de Justicia, incluso considerando la creación de una Oficina de Justicia Ambiental dentro del Departamento para coordinar las actividades de justicia ambiental entre los componentes del Departamento de Justicia y las Fiscalías de los Estados Unidos en todo el país.

Es muy gratificante que el todavía país más poderoso del mundo retome sus responsabilidades en materia ambiental; que haga los esfuerzos necesarios para que solidariamente disminuyan sus emisiones de gases con efecto invernadero; que destinen recursos económicos a los compromisos existentes y que se fortalezcan los órganos de acceso a la justicia ambiental.

Esperemos que nuestro país, que pareciera que va en sentido contrario, lo tome de ejemplo para incrementar los presupuestos de los órganos de gestión ambiental como la Semarnat, la Profepa, la Conagua, la Conanp y la Conafor, entre otros, así como que dimensione y retome el cumplimiento de los compromisos internacionales que en materia ambiental ha suscrito y que requieren de la transición energética por la que íbamos circulando y que al parecer se quiere revertir, regresando a la generación de energías altamente contaminantes, basadas en los combustibles fósiles que, tarde o temprano, dejarán de estar disponibles en México y en el mundo. 🌍

Referencias

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/presidential-actions/2021/01/27/executive-order-on-tackling-the-climate-crisis-at-home-and-abroad/>

<https://www.washingtonpost.com/climate-environment/2021/01/26/biden-environmental-justice-climate/>

<https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2021/01/27/fact-sheet-president-biden-takes-executive-actions-to-tackle-the-climate-crisis-at-home-and-abroad-create-jobs-and-restore-scientific-integrity-across-federal-government/>

<https://theconversation.com/biden-has-pledged-to-advance-environmental-justice-heres-how-the-epa-can-start-152512>

<https://news.bloomberglaw.com/environment-and-energy/biden-bolsters-doj-focus-on-environmental-justice-climate>



GREENPEACE

Por

Marisa Jacott,
*Directora de Fronteras
Comunes*

María Colín,
*especialista en temas
de derecho ambiental,
Greenpeace México*

MODIFICACIONES A LA LGPGIR: INCINERANDO EL FUTURO

*Artículo dedicado a las
recicladoras en su día mundial
del reciclador: 1 de marzo*

Desde hace mucho tiempo, la industria cementera ha buscado extender su negocio de fabricación de cemento en México, mediante el incremento de los servicios de incineración de residuos a través de la figura del coprocesamiento y la valorización energética. Quemar muchos tipos de residuos y en grandes cantidades, además de ser una opción de negocio para esta actividad económica, representa también un ahorro en los costos de su factura energética.

Este tipo de "valorización" de los residuos, permitida y regulada en México, no debe ser considerada ni disfrazada como reciclaje, ya que es una actividad de eliminación que genera emisiones contaminantes al aire, agua y suelo,

con componentes como metales pesados, contaminantes orgánicos persistentes (COP), gases de efecto invernadero, sustancias alteradoras hormonales y residuos peligrosos en sus cenizas; por lo que el coprocesamiento, la incineración u otra forma de tratamiento térmico, no deben considerarse como mecanismos de gestión dentro de una economía circular, como algunas industrias, funcionarios de gobierno y legisladores pretenden.

Hacemos esta referencia porque, después un arduo cabildeo y ayudados por el contexto de la pandemia, el Congreso federal fue terreno fértil para privilegiar los negocios, mediante la aprobación del dictamen a la minuta que reforma y adiciona diversas disposiciones a la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR) en la Cámara de Diputados, el 15 de diciembre del 2020 - y previamente en el Senado-, a pesar de los impactos que tendrán en la salud y el medio ambiente.

Estas modificaciones significan la consolidación del coprocesamiento en la gestión de todas las corrientes de residuos y la preparación del terreno para que México reciba importaciones de desechos plásticos para su reciclaje-incineración, provenientes de Estados Unidos y otros países debido al cierre de China, en 2018, de importaciones de plásticos de un solo uso con poca capacidad de reciclaje. La decisión de China, como bien señala Naciones Unidas, no debe ser un problema que se traslade a otros países y debe ser considerada esta coyuntura actual para el desarrollo de prácticas sostenibles de gestión de desechos plásticos y aumentar las tasas de reciclaje en los países exportadores de desechos¹. Ante este contexto, es a todas luces evidente que las modificaciones a la LGPGIR agravarán los impactos ambientales y de salud que ya sufre México por ser destino y traspaso para el reciclaje tóxico de Estados Unidos (de quienes recibimos baterías, plomo, ácido, residuos para la industria del zinc, electrónicos, desechos plásticos, entre otros).

Los cambios a la LGPGIR fueron publicados en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 7 y 18 de enero pasado; la primera, reforma la fracción IV del artículo 7; la fracción III del artículo 10 y adiciona la fracción XXI, recorriendo la subsecuente en su orden, al artículo 9; mientras que la segunda, reforma los artículos 62 y 63 de esa ley en su primer párrafo y se adicionó la fracción XLIII al artículo 5, recorriéndose las subsecuentes fracciones y el artículo 62 bis.

Las modificaciones a los artículos 62 y 63 introducen el coprocesamiento y la termovalorización (en el caso del artículo 63) en las políticas de manejo integral para las tres categorías de residuos: Residuos Peligrosos, Residuos de Manejo Especial y Residuos Sólidos Urbanos (RP, RME, RSU, respectivamente); mientras que la adición del artículo 62 bis establece que el "co-procesamiento podrá ser considerado parte del propio proceso industrial de producción, sin perjuicio de las disposiciones aplicables de la Ley de Infraestructura de la Calidad", lo que pareciera otro encubrimiento de contaminación exitosa. La adición de la fracción XLIII al artículo 5 permite la quema de basura orgánica en hornos cementeros

o incineradores para generar energía (y ese sería otro tema a tratar).

El nuevo artículo 62 bis pareciera estar totalmente dedicado a justificar la operación de proyectos que se llevan a cabo con ayuda técnica y fondos de la cooperación internacional para quemar los residuos municipales y estatales como mecanismo de gestión, pero también prepara el terreno para recibir cargas mayores de importaciones de desechos plásticos, que las recientes adiciones al Convenio de Basilea regulan, por primera vez, a través de la Enmienda de Plásticos² y que Estados Unidos continuará e intensificará sus envíos a México por su cercanía y porque China ha dejado de ser receptor de sus desechos.

Las discusiones para modificar la LGPGIR concuerdan también en el tiempo con una carta que la Presidencia de la República envió al Senado³ el 12 de agosto del 2020 para avalar la Enmienda de Prohibición del Convenio de Basilea -importante en términos de protección a la salud humana, ambiente y justicia ambiental-, en la que señala, equivocadamente, que para reactivar la economía se debe promocionar el uso de la infraestructura nacional para reciclar los residuos de países cercanos; justo lo que se debe evitar en México, pues no se cuenta con una infraestructura de reciclaje como la que tienen los Estados Unidos y otros países desarrollados.

Estos cambios demuestran que al Gobierno mexicano no le importó la argumentación ni movilización de organizaciones ciudadanas que luchan contra la incineración y la sufren; el reconocimiento del anterior secretario de medio ambiente sobre la existencia de infiernos ambientales ligados a las actividades de producción cementera; los esfuerzos actuales de mitigaciones de emisiones contaminantes para combatir el cambio climático y la contaminación química; ni la realización de foros y parlamentos abiertos en el Senado donde se discutían las modificaciones a la LGPGIR por parte de expertos internacionales que llamaban a la cordura al señalar que ya la contaminación actual que conlleva incinerar residuos peligrosos, plásticos, basura, llantas, lodos contaminados, electrónicos, envases de plástico con restos de plaguicidas, entre otros, es insostenible, como para que ahora, además, la industria cementera se fortalezca e intensifique sus operaciones de incineración y quema de más residuos de competencia estatal y municipal y desechos plásticos importados que entran a coprocesamiento para su "reciclaje".

México debe buscar mecanismos, alternativas, tecnologías y regulaciones que eviten la generación de desechos peligrosos y contaminantes. Quemar los residuos es una falsa solución "al final de la tubería". Ya es tiempo de que el país se sume al desarrollo de políticas ambientales más avanzadas e inteligentes, en donde la incineración y quema de residuos en hornos cementeros, debería ser la última alternativa de manejo para los residuos o, de plano, ser evitada a toda costa.

Estas políticas deben buscar la reducción de los residuos a través de la gestión sostenible de las materias, centrándose en el ciclo de vida completo de los productos para preservar los recursos y cerrar el círculo. México debe trabajar para crear políticas reales de reducción, prohibición de plásticos de un solo uso, planes de reciclaje, de compostaje, de rediseño de productos,





programas de Basura Cero, establecimiento de políticas ambientales que contengan e instrumenten los principios de Precaución y Sustitución, que se fortalezca el precepto “El que contamina, paga” y establecer en la regulación ambiental una política de Responsabilidad Extendida del Productor, que brilla por su ausencia en este país y que tanta falta hace para prevenir y remontar la crisis de contaminación que Naciones Unidas refiere como una crisis planetaria que ya muestran la tragedia socioambiental y humanitaria.

Fortalecer la quema de RP, RSU y RME en incineradores o en hornos cementeros, impedirá, tanto a nivel internacional como nacional, las siguientes acciones: a nivel internacional podemos decir que este robustecimiento del coprocesamiento para incinerar más residuos contraviene los acuerdos ambientales firmados por México, como el Convenio de Estocolmo que obliga constitucionalmente a México a bajar y evitar más emisiones de COP; el Convenio de Basilea que señala que el reciclaje de desechos debe hacerse lo más cercano a la fuente que los generó; el Convenio de Minamata que tiene como objetivo la reducción de emisiones antropogénicas de mercurio; los convenios en materia de cambio climático -Convención Marco de Cambio Climático, Protocolo de Kioto, Acuerdo de París- para el cumplimiento de compromisos y metas para la reducción de emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero y la neutralidad del carbono; el Enfoque Estratégico para la Gestión de Productos Químicos a Nivel Internacional (SAICM) que tenía la meta de lograr la gestión racional de los productos químicos durante todo su ciclo de vida y minimizar los efectos adversos importantes en la salud humana y el medio ambiente para el año 2020, cuyo mandato se extiende al año 2030; y la Agenda 2030, cuyos Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) buscan garantizar una vida saludable y promover el bienestar para todos y todas en todas las edades.

Creemos que los elementos aquí vertidos son suficientes para reabrir esta discusión, generar cambios más sostenibles y señalar al Estado como responsable de la conducción de las políticas públicas ambientales que nos han llevado a los niveles actuales de contaminación química, la cual, el Relator Especial de Naciones Unidas sobre las implicaciones para los Derechos Humanos de la gestión y eliminación ecológicamente racionales de las sustancias tóxicas y los desechos peligrosos tipifica como una pandemia silenciosa de enfermedades, discapacidades y muertes, que nos afecta de manera diferente, y que es completamente violatoria de los derechos humanos “El envenenamiento del planeta y las personas, constituye posiblemente una de las amenazas más subestimadas a la capacidad, de las generaciones presentes y futuras de gozar su derecho a la vida, la salud y una vida digna”. Ya bien señala en su informe “El deber de los Estados prevenir la exposición a las sustancias y los desechos peligrosos”, que la prevención de la exposición ha sido la excepción y que las políticas nacionales que permiten, ya sea directa o indirectamente la exposición a sustancias peligrosas, son políticas de Estado que perpetúan la discriminación y la explotación. 🌍

¹ Naciones Unidas. *El veto de China a la importación de residuos: desafío u oportunidad*. 2018 <https://www.unenvironment.org/es/noticias-y-reportajes/reportajes/el-veto-de-china-la-importacion-de-residuos-desafio-u-oportunidad>

² *La Enmienda de plásticos del Convenio de Basilea incorpora cierto tipo de desechos plásticos (sucios y contaminados pero que se presume que no clasifican como residuos peligrosos) y establece controles más estrictos de notificación de envío y recepción de basura plástica de un país a otro (Consentimiento Informado Previo)*. Entró en vigor el 1 de enero del 2021 y México es parte.

³ <https://www.fronterascomunes.org.mx/webpage/aprobacion-de-la-enmienda-de-prohibicion-del-convenio-de-basilea/>

29 y 30 de marzo

Objetivo

Contribuir a que los participantes identifiquen el marco jurídico ambiental vigente en México y los cambios que éste ha experimentado desde el año 2011 a la fecha. Por otra parte se pretende que conozcan y analicen, en su caso, los nuevos objetivos y alcances de cada uno de los instrumentos de política ambiental, para que finalmente puedan identificar las modificaciones al marco competencial aplicable y atribuciones legislativas y administrativas en materia ambiental, permitiendo establecer con claridad los límites competenciales de las autoridades en la materia ambiental.



CURSO EN MATERIA DE ACTUALIZACIÓN DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL

Expositor: Dr. José Manuel Vargas Hernández

Duración: 10 horas

Horario: De 9:00 a 14:00 horas

Cuota de recuperación: \$3,000 + IVA

Modalidad
a distancia vía



Informes

WTC México, Montecito 38, Colonia Nápoles, oficina 15, piso 35,
CDMX, C.P. 03810. Tel: (55) 3330-1225 al 27, CE: cursos@ceja.org.mx

www.ceja.org.mx





CEJA Y AJR COMERCIO EXTERIOR ESTABLECEN VÍNCULOS DE COOPERACIÓN

Ciudad de México, 23 de febrero de 2021. Con la firma de un Convenio Marco de Colaboración, el licenciado Salvador Muñúzuri, director general del Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales (CEJA) y Julio Rodríguez, director general de AJR Comercio Exterior, formalizaron una alianza estratégica con la que establecen las bases de cooperación entre ambas organizaciones, con el fin de brindar servicios de asistencia mutua y ejecutar acciones, conforme a sus correspondientes objetivos, buscando lograr el máximo aprovechamiento de sus recursos humanos, materiales y financieros en el desarrollo conjunto de proyectos, programas, acuerdos y otras acciones de interés y beneficio mutuo, en las áreas comerciales, académicas, de investigación y de prestación de servicios y asesorías. Con este acuerdo de voluntades las organizaciones se fortalecen,

sumando casi 50 años de experiencia en sus áreas específicas del conocimiento.

Entre las actividades concretas de ejecución de la alianza, CEJA y AJR Comercio Exterior desarrollarán el Diplomado en línea: "El Capítulo 24 del T-MEC Sobre Medio Ambiente: Retos para su Implementación en México", que se llevará a cabo del 19 de abril al 12 de julio y que se espera sea el primero de varios proyectos de desarrollo conjunto, a favor del desarrollo sustentable de negocios y de la protección del medio ambiente. Se sabe que no son pocos los retos y obstáculos a los que como país nos enfrentamos ante estos temas, pero con esta alianza las partes ponen de manifiesto su interés por hacerles frente y superarlos, empezando por la formación de una sociedad más consciente y mejor informada en los temas que ambas promueven. Enhorabuena. 🌱

Curso

Bases de la Administración de Riesgos en el Sector Hidrocarburos y los SASISOPA

28, 29 y 30 de abril

Modalidad
a distancia vía



TEMARIO

Los Sistemas de Administración de Seguridad Industrial, Seguridad Operativa y Protección del Medio Ambiente (SASISOPA).

- Implementación.
- Modificación.
- Informe anual.
- Auditoría externa.

Terceros.

- Aprobados.
- Autorizados.

Ley de Infraestructura de la Calidad.

Disposiciones Administrativas de Carácter General y Normas Oficiales Mexicanas.

- Exploración y Extracción.
- Almacenamiento.
- Transporte.
- Distribución y Expendio.
- Transversales.

**Programación sujeta a cambios. El CEJA se reserva el derecho de posponer o cancelar los cursos que no cumplan con el quórum mínimo requerido. Cupo limitado.*

Duración

15 horas.

Horario

De 9:00 a 14:00 horas.

Cuota de Recuperación

\$2,900 + IVA.

Expositores

Biól. Rafael Contreras Lee
Lic. Adriana Miranda Jiménez

Informes:

WTC México, Montecito 38, Colonia Nápoles,
oficina 15, piso 35, CDMX, C.P. 03810.
Tel: (55) 3330-1225 al 27, CE: cursos@ceja.org.mx



www.ceja.org.mx



Por R. Alejandro
Romo Mexia Gutiérrez

*Ing. Bioquímico, M. en C.
En Desarrollo Educativo,
45 años de experiencia
en el ámbito educativo,
Académico Investigador
del CIEMAD-IPN, forma
parte del grupo directivo
de la Red de Museos
Ecológicos. Líneas
de interés en general:
contaminación ambiental,
cambio climático,
educación y alimentos.
rromo@ipn.mx*

RED DE MUSEOS ECOLÓGICOS EN MÉXICO Y CENTROAMÉRICA

Resumen

Exponemos una propuesta interinstitucional que, debido a su importancia, se encuentra en el Banco de Proyectos SDSN-MX de la ONU. Es un plan que confronta la pérdida de la biodiversidad y la restauración con la alianza academia-comunidad-gobierno-economía-turismo-organismos. Apelamos al museo como medio comunicativo para elevar la conciencia ecológica y modificar actitudes sociales en beneficio de la naturaleza. Vemos al museo como un agente educativo ágil, transmisor de conocimientos y ecotecnias para atender esta urgencia. Los museos ecológicos señalan problemas, concientizan sobre la relación humanidad-naturaleza, capacitan y resuelven mediante eco-emprendimiento y turismo regenerativo con beneficio comunitario. Exponemos el 1er caso: Museo Mazunte, en la Costa de

Oaxaca. Invitamos a investigadores del medio ambiente, del paisaje y de la sustentabilidad, así como a desarrolladores ecotecnológicos y a la sociedad en general, a incluirse en esta propuesta, con la aportación altruista de sus capacidades y habilidades para cubrir los objetivos de este ambicioso proyecto: www.bit.ly/museo-mazunte

Introducción

La ONU (IPBES-7) señaló en 2019 que, ante el reciente aumento acelerado de la destrucción de los recursos naturales y la contaminación que invade al planeta, ya no es posible esperar a cumplir las metas 2050 establecidas en el Acuerdo de París 2015. Por tanto, debemos actuar pronto; son impostergables las acciones para evitar consecuencias planetarias fatales. Una acción básica para empezar a solucionar esta problemática, desde el nivel local

hasta el internacional, es fomentar la conciencia ecológica en la población con la ayuda social para regenerar las áreas naturales, aspecto fundamental que posibilitará, de manera muy importante, combatir este problema mundial descomunal.

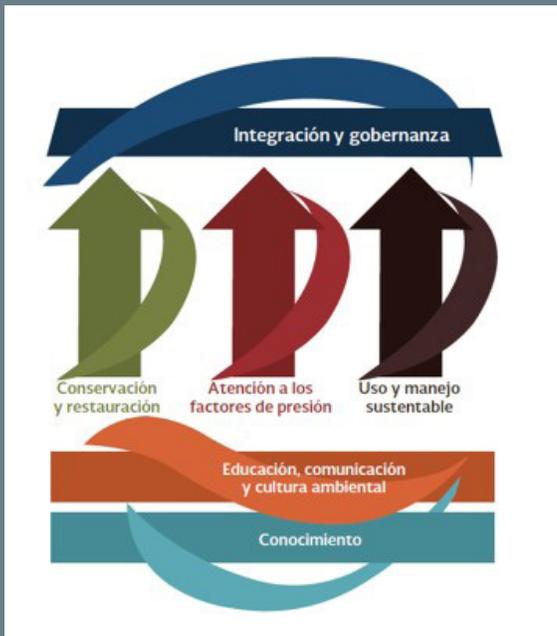
Aceptando que el museo es una institución dedicada a la divulgación de conocimientos relacionados con la ciencia, tecnología, filosofía, arte y el estudio de objetos culturalmente importantes para el desarrollo humano, es una entidad educativa históricamente prestigiosa y ampliamente reconocida por la sociedad, por lo que se le considera una opción idónea para realizar una propuesta que aplique métodos para buscar soluciones a través de una Red de Museos Ecológicos en México y Centroamérica, como agentes de gran impacto comunicativo/educativo/persuasivo, divulgadores ágiles de ecotecnias, agentes capaces de alentar la participación de poblaciones marginadas –poseedoras de grandes áreas naturales no protegidas– para conservar y restaurar la biodiversidad y sus servicios ambientales, a través del emprendimiento y bienestar social (Correa y Cuevas 2020) asociados al Turismo Regenerativo, en el que la actividad turística, como pilar del desarrollo económico sostenible, va más allá de la preservación del medioambiente: regenera lo ya degradado a través de actividades recreativas desarrolladas por las comunidades, donde el turista entra en contacto con la naturaleza e interactúa con ella mediante acciones restauradoras directas (Mohedano 2019). Así, se contará con una plataforma económica permanente que permitirá la regeneración ecosistémica continua, al tiempo que se otorgará beneficio productivo a las comunidades involucradas en el plan.

Antecedentes

La idea original se gestó en 2010, con un análisis realizado en el Centro de Investigación Interdisciplinaria de Estudios para el Medio Ambiente y Desarrollo (CIEMAD), por un equipo de trabajo integrado por colaboradores de Museística S.C. y docentes del IPN -entre los cuales participó quien suscribe estas líneas- que estableció la necesidad urgente de difundir la protección ecosistémica de México, mediante el impulso de la conciencia ecológica en la población para detener el deterioro drástico de los recursos naturales y de la biodiversidad. La respuesta se concretó con un posdoctorado que inició en septiembre de 2018 con la investigación de Miguel Ángel Correa Fuentes “Museos Ecológicos y Turismo Sustentable: Espacios Educativos para fomentar la restauración de la Biodiversidad con economías sostenibles”, bajo la coordinación del doctor Miguel Ángel Cuevas Olascoaga, líder del Cuerpo Académico 145 “Gestión del Patrimonio Turístico y Cultural” de la Facultad de Arquitectura de Universidad Autónoma del Estado de Morelos.

Con base en el protocolo, se inició la divulgación de la investigación. El 26 octubre de 2018, se presentó la conferencia “Turismo sustentable y restauración de la Biodiversidad” en el 3er Congreso Interdisciplinario de Energías Renovables, Mantenimiento Industrial, Mecatrónica e Informática en la Ciudad de Querétaro y en diciembre del mismo año se publicó el artículo digital “Ecological Museums: Sustainable and restoration of biodiversity” en coautoría (Correa y Cuevas 2018). El 26 de marzo de 2019, el doctor Correa presentó





Propuesta de Modelo para ordenar las relaciones de acción museológica

la teleconferencia “Museología y acción social para restaurar la biodiversidad” en Universum Museo de Ciencias UNAM, dentro del Seminario de Investigación Museológica y como consecuencia, en octubre del mismo año, su proyecto recibe apoyo y asesoría del área de vinculación con comunidades de la Coordinación Universitaria para la Sustentabilidad (CoUS-UNAM). El 7 de junio el doctor Correa presentó la conferencia “Deterioro atmosférico y acción social: Red de Museos Ecológicos en México” en el 7° Coloquio Celebración del Día Mundial del Medio Ambiente (CIEMAD-IPM) y el 16 de diciembre de 2019 presentó el proyecto “Museología y acción social para restaurar la biodiversidad” en la 10ª Reunión de Coordinadores de la Red del Medio Ambiente (REMA-IPN). El artículo “Museología y acción social para restaurar la biodiversidad” fue publicado por Más Museos Revista Digital UNAM, en diciembre 2019.

El 20 de febrero de 2020, dentro del Seminario Introducción al Paisaje del Doctorado en Ciencias de la Conservación del Patrimonio Paisajístico (DCCPP-IPN), se presentó el tema “Museología Crítica, Acción Social y Turismo Regenerativo para la conservación del patrimonio paisajístico”. El 6 de abril de 2020 el proyecto “Museo Mazunte: Acción social para restaurar la Biodiversidad” es aceptado en el Banco de Proyectos SDSN México de la ONU mismo que es subido a la plataforma el 22 de octubre www.bit.ly/museo-mazunte y el 3 de noviembre, en el XII Encuentro Anual de la Red del Medio Ambiente IPN 2020, lo presenta como su Proyecto Insignia.

La Red de Museos Ecológicos y su caso inicial, Museo Mazunte, se erige como una instancia que resalta los orígenes ancestrales de cada región y las relaciones armonizadas con el entorno, a la vez que difunde la riqueza biológica regional y la gravedad actual del deterioro de la biósfera. Por ello, se propone un modelo que articula la identidad y la problemática ecológica con las investigaciones, tecnologías y acciones sociales con las que se afrontarán a través de saberes ecológicos, comunidad, inversión,

emprendimiento y turismo, donde las políticas y programas sobre desarrollo aportarán la inversión inicial para que las comunidades, una vez capacitadas, dirijan el modelo permanentemente, con una perspectiva económica social que otorgue continuidad al proyecto y garantice la regeneración de la biósfera. El fin es superar las transiciones políticas en los ejercicios administrativos de los gobiernos federal, estatal, municipal y comunitarios.

Museística Ecológica

Las prioridades de conservación, de acuerdo a los sitios prioritarios terrestres y marinos para la conservación de la Biodiversidad (CONABIO 2007), dieron la pauta para establecer los temas de la 1a fase para desarrollar los Museos Ecológicos: 1. Bosque de encino, 2. Bosque de pino, 3. Selva húmeda, 4. Selva seca, 5. Sabana: pastizal, 6. Sabana: bosque espinoso, 7. Desierto: matorral xerófilo, 8. Pastizal de alta montaña, 9. Bosque boreal o Taiga, 10. Ríos y lagos, 11. Manglar, 12. Arrecife. La inclusión de los temas en cada museo ecológico dependerá de la región y los biomas que la constituyen. Su planeación y desarrollo se sustentará en los planteamientos de los 6 ejes sustanciales de la Estrategia Nacional para la Biodiversidad de México y Plan 2016-2030 (CONABIO 2016), esquema mostrado arriba.

Así, se propone el siguiente Modelo para ordenar las relaciones de acción museológica:

Los Museos Ecológicos apelan a la integración de conocimientos científicos y saberes tradicionales sobre biodiversidad, mismos que son comunicados con estrategias museográficas y educativas que “sacuden” la conciencia del visitante y “provocan” su participación inmediata para remediar problemas ambientales (disminuir factores de presión), con la aplicación de ecotecias diversas (uso/manejo sustentable) mediante la Cooperación Interinstitucional que aporta los saberes tradicionales y conocimientos de las ciencias e ingenierías ecológicas, del

paisaje y de la sostenibilidad (conservación y restauración a través de los especialistas de REMA-IPN y de CoUS-UNAM) y del Turismo Regenerativo (acciones de socio-ecogestión), mismos que socializarán saberes en el Centro de Capacitación (sustituto del Departamento de Servicios Educativos de los museos) para aplicarlos a través de ecoemprendimiento comunitario (impulsor de fuentes de ingreso económico para otorgar continuidad a largo plazo).

Estos museos asumen que el respeto pleno a la vida debe fundarse en una concepción holística, a través de una atención centrada en la biósfera, donde la economía humana debe someterse a una economía ecológica que permite la regeneración, con actividades regidas por el equilibrio ecológico y la democracia. Todo ello con una visión que genere identidad y –junto con otras instancias educativas, tecnológicas, de cooperación científica y económica– provoque cambios en el consumo social a través de una mirada integradora hombre/naturaleza para desarrollar una conciencia cultural ambiental mediante museos vivos e inmersivos/interactivos/participativos que conlleven a la comprensión, valoración y respeto de la identidad y biodiversidad locales, que además promuevan acciones comunitarias creativas en el manejo integral y sustentable de los recursos y paisajes que habitan; con el fin de mostrarlas al público regional, nacional e internacional y contribuir a la educación ambiental y regeneración ecosistémica y con un mandato dirigido a fortalecer la identidad local y a desarrollar una actitud emprendedora en la población para preservar la cultura ancestral y restaurar la biodiversidad, con un sentido educativo sustentado en una estética relacional (experiencia intensa, proceso cognitivo-emotivo orientado hacia consecuencias positivas con la aplicación de acciones educativas y prácticas resolutivas inmediatas en las actividades cotidianas y productivas); mediante la edificación de espacios museísticos que exalten el orgullo local por sus tradiciones e ilustren la aplicación inmediata de ecotecnias en todas las actividades humanas, con la difusión amplia de investigaciones sobre prehistoria e historia antigua, la biósfera, el medio ambiente y desarrollo que propicien una conciencia ecológica sana para la vida cotidiana y sectores productivos de cada región; a través de un desarrollo sustentable, acorde con las prioridades de las comunidades que habitan los entornos de cada museo ecológico, en una relación democrática y respetuosa de las diferencias culturales en la diversidad biológica, que fomente y proteja al patrimonio natural para enriquecer la vida económica y multicultural de cada región (Correa y Cuevas 2020).

Primer Caso: Museo Mazunte

Difundirá la riqueza biológica de las costas del Pacífico Sur mexicano, en la Riviera Oaxaqueña, y la influencia negativa de los factores de presión sobre el deterioro ecológico y el calentamiento global, además de prevenir los efectos de los huracanes y terremotos regionales: fragilidad y riesgos que exigen aportar soluciones permanentes para construir un futuro comunitario viable. Asimismo, se atenderá la fundación del Pueblo de Mazunte y promoverá el estudio de Punta Cometa como sitio ancestral de observación astronómica.

Objetivo General

Fomentar la educación medioambiental que motive, capacite y estimule acciones domésticas y productivas encaminadas a promover el uso de ecotecnias para la restauración ecosistémica

y sanar el medioambiente, mejorando las condiciones de vida de la población local a través del ecoemprendimiento social y la identidad regional.

Objetivos Específicos

1. Exaltar la identidad local y la conciencia ecológica a través de espacios museísticos operados con ecotecnias y con el diseño de museografías multisensoriales impactantes (NeoMuseografía), basadas en un arte tecnológico que sensorialice las relaciones ecosistémicas para captar su complejidad y portentos;
2. Realizar guiones y contenidos acordes a los ecosistemas del municipio de Santa María Tonameca, en congruencia con la cosmovisión de sus comunidades;
3. Estudiar estrategias de comunicación y mercadeo para el turismo cultural, ecoturismo y turismo regenerativo;
4. Establecer enlaces con centros de investigación sobre la biosfera, el medio ambiente y desarrollo sustentable, así como instancias que desarrollan ingenierías ecológicas para aplicarlas en los espacios destinados a erigir y operar el Museo-Edificio y Museo-Territorio;
5. Instaurar modelos de colaboración y financiamiento entre personas, especialistas, entidades gubernamentales y comunidades locales e internacionales para otorgar continuidad a los propósitos de fortalecimiento de la identidad, conservación y regeneración de los biomas en Tonameca;
6. Fomentar proyectos de turismo regenerativo e investigación ecológica asociada a ellos, para favorecer el desarrollo económico sostenible de la región;
7. Establecer enlaces de participación interinstitucional con autoridades culturales locales, estatales, federales e internacionales;
8. Elaborar el Plan Maestro;
9. Crear programas de ingeniería en comunicación social;
10. Formar un Centro de Capacitación que promueva la educación medioambiental, de acuerdo a las prioridades de capacitación ecológica de las comunidades interesadas en el proyecto; además de que instruya, distribuya, gestione créditos e inclusión en los programas oficiales para aplicar proyectos que regeneren y conserven la biodiversidad municipal, de acuerdo al Ordenamiento Ecológico de Santa María Tonameca (SEMARNAT 2011) con sus 22 unidades de gestión ambiental, en relación con la riqueza de la flora y fauna de la región, con las especies endémicas y aquellas protegidas por la Norma Oficial Mexicana, a través de las siguientes especialidades:
 - A. Conservar y restaurar: Selvas secas (mediana y baja, caducifolia y semi-caducifolia), manglares, dunas costeras, matorrales, pastizal, vegetación riparia, cobertura forestal, cuerpos y escurrimiento de agua naturales.
 - B. Promover producción agropecuaria sostenible con



especies nativas: Cultivos alimenticios, fibras, plantas ornamentales; acuicultura con especies locales; regeneración de venado cola blanca, iguana, cangrejo Mazunte, entre otros; cultivo de especies nativas maderables y productos derivados de ellas.

C. Difundir métodos de tratamiento, purificación de agua dulce y desalinización.

D. Promover el reciclaje de basura para composta y materiales de construcción.

E. Capacitar y proveer productos para implementar energías limpias en la región.

11. Gestionar, diseñar y construir el Edificio Ecológico del Museo Mazunte en distintas etapas, con los siguientes criterios:

A. Resistencia sísmica a 9° Richter.

B. Resistencia a huracanes con vientos dominantes del sureste, superiores a 250 km/h.

C. Bioclima para una temperatura fresca (20-25°C) en las salas del edificio.

D. Autosuficiencia energética fotovoltaica con batería para los servicios nocturnos.

E. Recuperación y tratamiento de aguas pluviales y reciclaje de aguas fecales en los baños.

F. Purificación de agua para higiene y alimentos.

G. Arquitectura ecológica mimetizada con el entorno mediante cubiertas vegetales.

H. Utilización de materiales reciclados y materiales ecológicos del lugar para la edificación.

I. Aplicación de tecnologías digitales y analógicas amigables con el medioambiente.

J. Elevadores para 2 sillas rodantes con un acompañante y rampas con 8° de pendiente.

K. Planear y organizar el Museo-Territorio en el municipio de Santa María Tonameca y la Rivera Oaxaqueña, para extender la misión del museo fuera de sus muros. Integra rutas ecoturísticas y culturales a lo largo y ancho de la región. Incluye festividades cívicas y tradicionales, sitios históricos y de interés gastronómico, cocina tradicional, lugares de disfrute y entretenimiento; expresiones culturales materiales e inmateriales; protección y educación ambiental sobre ecosistemas y especies nativas –entre otros-, en un ciclo anual y productivo congruente con la sostenibilidad que favorecerá un futuro viable para las comunidades municipales y prestadores de servicios de la Ribera Oaxaqueña. Este proyecto se planeará en 2022, una vez completado el Modelo museológico Interinstitucional y terminado el Estudio de Carga Turística de Mazunte Post COVID-19 que realiza el doctor Fernando Mohedano López en la Escuela Superior de Turismo del IPN.

Estrategias

Con base en la lista, se establecen tácticas para iniciar la propuesta de comunicación educativa (González 2019) mediante acciones que se realizarán cuando la pandemia COVID-19 lo permita, en espacios comunitarios diversos, al tiempo que se promueve la gestión del Museo-Edificio con exposiciones itinerantes en destinos turísticos de Oaxaca y otras entidades, para gestionar la construcción del edificio en distintas etapas, con instalaciones eco-tecnológicas que les otorgarán autonomía operativa permanente. Mediante el Centro de Capacitación, se activará la función regenerativa ecológica del Museo mientras se construye el edificio y en tanto se planea el Museo-Territorio, con presencia física y virtual mediante Web que promueva la iniciativa, a la vez que se prepara la organización y trabajo comunitario para activar

la socialización de conocimientos, eco-emprendimientos sociales y gestiones transversales ante instancias locales, municipales, estatales, federales e internacionales para que cumpla sus cometidos medioambientales en sus 3 magnos proyectos que requiere la institución para lograr sus fines a largo alcance, mediante 3 flancos simultáneos:

1. Centro de Capacitación: a) Consolidar la plataforma de cooperación interinstitucional, b) Comunicación educativa comunitaria en escuelas, Web, redes sociales y la radio, c) Charlas y apertura de cursos y talleres para el público en general, d) Iniciativas de restauración: Regeneración del Cangrejo Azul o Mazunte (*Cardiosoma crassum*) IPN-UMAR y restauración de Dunas Costeras UNAM.

2. Museo-Edificio: a) Promoverlo con exposiciones itinerantes, fotográficas y multisensoriales, b) Gestionar la edificación con el diseño especializado de sus instalaciones "verdes".

3. Museo-Territorio: a) Identificar y registrar áreas y sitios temáticos como patrimonio turístico, b) Planear y gestionar las estaciones que lo integrarán a lo largo de Tonameca. ☺

Conclusiones

Este artículo aborda globalmente el problema de la salud planetaria, lo cual implica que se convierta en un proyecto muy ambicioso cuyas limitantes son los recursos, los cuales es posible obtener mediante la colaboración académica y social, con patrocinios altruistas orientados al mismo fin. A la vez, dadas las condiciones de su implementación, es un proyecto ágil y flexible que se ha reorientado de acuerdo con las situaciones socio-económico-políticas que se han presentado en su camino: terremoto de 2017, cambio presidencial con retiro de fondos a Pueblos Mágicos 2019, cambio de autoridades comunales y pandemia COVID-19 con una incertidumbre abierta y otros problemas que, seguramente, seguirán ocurriendo.

La urgencia de atender la restauración de la biósfera y afrontar el cambio climático a nivel mundial exige tomar acciones inmediatas en favor del país, del planeta y de la humanidad. Hacemos un exhorto fuerte para que se sumen investigadores del medio ambiente, del paisaje y de la sustentabilidad, así como a desarrolladores ecotecnológicos, a incluirse en esta propuesta, con la aportación altruista de sus saberes, para cubrir los objetivos de este importante proyecto; bienvenidas sean la iniciativas y propuestas. Juntos podemos trabajar para tener un hogar en mejores condiciones ¡para que nuestro planeta Tierra recupere su esplendor! Invitamos al lector a impulsar este modelo en México y Centroamérica, sea a través de iniciativas académicas, políticas, económicas o de interés personal. Actualmente se gestan iniciativas con la Ballena en B.C., además se espera ir sumando, en México y Centroamérica, museos a la red considerando los potenciales beneficios que genera al lograrse su objetivo: la restauración ecosistémica y sanar el medioambiente.

Contacto: museosecológicos@gmail.com

Referencias documentales

- CONABIO. *Capital Natural y Bienestar Social*. México, 2006. Disponible en http://www.conabio.gob.mx/2ep/images/3/37/capital_natural_2EP.pdf
- *El capital natural de México Vol. I. Conocimiento de la Biodiversidad*. México, 2008, p. 155. Disponible en <http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/capitalNatMex.html>
- *Estrategia Nacional sobre la Biodiversidad de México y Plan de Acción 2016-2030*. México, 2016. Disponible en http://www.biodiversidad.gob.mx/pais/pdf/ENBIOMEX_baja.pdf
- CONABIO-CONANP-TNC-Pronatura. *Sitios prioritarios terrestres y marinos para la conservación de la biodiversidad*. México, 2007.
- Correa Fuentes, Miguel Ángel. "Museología y acción social para restaurar la biodiversidad". *Más Museos Revista Digital UNAM*, vol. 1, núm. 1 julio-diciembre 2019.
- "Ecología, Turismo y Acción Social: Museología para restaurar la Biodiversidad. Museo Mazunte, Oaxaca" Conferencia de la sesión 114 del Seminario de Investigación Museológica, marzo 26 de 2019, Museo Universum, UNAM.
- *NeoMuseografía: Poética del Espacio Museístico*. México. UAEM, 2017. Disponible <http://bit.ly/2wot5NS>
- "3ª Aproximación al Anteproyecto del Museo Mazunte, Oaxaca". Facultad Arquitectura, UAEM. Reporte de investigación, 2017a.
- "Museología, Comunicología, Emprendimiento social. Detonar fascinación juvenil por el conocimiento, en la era de la cibercultura, para modificar actitudes sociales en favor de la sustentabilidad". *Revista Razón y Palabra*, Núm. 91 septiembre noviembre de 2015. Disponible en <http://www.redalyc.org/revista.oa?id=1995>
- Correa Fuentes, Miguel Ángel y Cuevas Olascoaga, Miguel Ángel. "Red de Museos Ecológicos. Museo Mazunte. Estrategias" UAEM, noviembre 2020.
- "Museos Ecológicos: Turismo sustentable y restauración de la biodiversidad". *Journal-Agrarian and Natural Resource Economics*, December 2018 Vol.2 No.3 26-41. Disponible en: http://rinoe.org/western-sahara/Journal_Agrarian_and_natural_resource_economics/vol2num3/Journal_Agrarian_and_Natural_Resource_Economics_V2_N3_4.pdf
- Espirál. "Áreas Naturales Protegidas". Once TV, México, 1 de agosto de 2012. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=k5mYRNbWGO>
- "Capital Natural y Bienestar Social". Once TV, México, 12 de septiembre de 2012. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=DnHmDMMPKoe>
- González Morales, Laura (Coord.). "Nuestro Mazunte. Propuesta Educativa". UNAM, FES Acatlán. 2019.
- IPBES-7 "Summary for policymakers of the global assessment report on biodiversity and ecosystem services of the Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services" Paris, 6 de mayo de 2019. Disponible en https://www.biodiversidad.gob.mx/planeta/internacional/pdf/spm_global_unedited_advance.pdf
- México Social. "Capital Natural de México, parte 1". Once TV, 22 de mayo de 2019. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=3oiv9fHw83s&t=482s>
- "Capital Natural de México, parte 2". Once TV, 29 de mayo de 2019. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=PlD7HCkpkh4>
- "Biodiversidad y Desarrollo Sustentable". Once TV, México, 13 de enero de 2015. Disponible en <https://www.youtube.com/watch?v=NFJhi6ZoOTO>
- "Medio ambiente y desarrollo" Once TV, México, 20 de enero de 2015. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=cHplMyYR_kzA
- Mohedano-López, Fernando. "Turismo Regenerativo: un paso más allá de la sostenibilidad". *Homo Viator, Revista hermenéutica del viaje, la hospitalidad y el ocio*, 2019, No. 4, 203-217. Ciudad de México.
- Museística S.C. y CIEMAD-IPN. *Red de Museos Ecológicos en México*. México, 2010.
- National Geographic "Planeta en Peligro. El colapso de los Océanos", diciembre 25 de 2016. Disponible en https://www.youtube.com/watch?v=LTHFkr4RQ_E
- Tamayo Pérez, Luis. "Del imprescindible cambio de modelo civilizado". *Nómadas. Crítica Journal of Social and Juridical Sciences*, 56 (2018.3). Disponible en <http://www.theoria.eu/nomadas/56.2018.E/luistamayo.pdf>
- SECTUR. Programa de Turismo Sustentable. México s/f. Disponible en: <http://www.sectur.gob.mx/PDF>
- SEMARNAT. Resumen Ejecutivo del Ordenamiento Ecológico local del Municipio de Santa María Tonameca, Oaxaca. México, 2011. Disponible en http://www.ordenamientoecologico.oaxaca.gob.mx/sites/default/files/pdf/anexo_13.4.1_resumen_ejecutivo_web.pdf



EL DESARROLLO DE ACTIVIDADES TURÍSTICAS EN ÁREAS NATURALES PROTEGIDAS

Introducción

Nuestro país es actualmente una potencia mundial en turismo, de acuerdo al ranking de la Organización Mundial de Turismo 2019, donde mantuvo la posición número 7 y por consiguiente se ha ganado el reconocimiento como país anfitrión por excelencia, lo que también ha logrado posicionar a varios sectores turísticos incluidos las Áreas Naturales Protegidas (ANP), como espacios de alto valor en el desarrollo de actividades ligadas a diversos segmentos del turismo y en particular al Turismo de Naturaleza: ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura. Esto lo identificamos principalmente en aquellas ANP cercanas o inmersas en los destinos turísticos del país, convirtiéndose en experiencias únicas e imperdibles para los visitantes.

De acuerdo a información publicada por el gobierno de México y el Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD) en el informe presentado en el Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Naturales Protegidas de México 2018, se señala que la llegada de

turistas, tanto nacionales como internacionales, tiene efectos en los objetos de conservación y las comunidades que habitan las ANP; es decir, existe un beneficio ya que, por un lado, se estaría ante mejoras socioeconómicas, entre las que se destacan: la derrama económica en beneficio de los habitantes locales y comunidades, así como la generación de empleos y la oportunidad de desarrollo de nuevos emprendimientos turísticos en las temporadas de mayores visitas; por su parte, los modelos de turismo expansivo generan la degradación de ecosistemas representativos del país, propiciando problemas como el cambio de uso de suelo en manglares, dunas, bosques o selvas para la construcción de infraestructura turística, o la afectación de arrecifes coralinos por embarcaciones, anclas y malas prácticas de actividades acuáticas recreativas, entre otras.

Las áreas naturales protegidas y el desarrollo turístico sustentable en México

En México hay diversos mecanismos jurídicos para salvaguardar los ecosistemas más



Por Logan
Meza Herrera

Es licenciado en Derecho de formación, con amplia experiencia en el diseño de políticas públicas en materia de ingresos y egresos para gobiernos locales, y especialista en el diseño y estudio de proyectos legislativos federales y estatales.



representativos y su biodiversidad; sin embargo, el mecanismo por excelencia de conservación son las ANP, teniendo estricta regulación en la Ley General de Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en sus artículos 3º, fracción II y el capítulo I de la ley, comprendido del artículo 44 al 77 bis.

Por otro lado, de conformidad con lo establecido en la Ley General de Turismo, en el capítulo VIII de las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable, el artículo 32 dispone que: "las áreas naturales protegidas no podrán formar parte de las Zonas de Desarrollo Turístico Sustentable".

Entonces tenemos que esta prohibido el desarrollo turístico en las ANP, pero en la realidad sucede que dicha actividad turística ha sido explotada, beneficiando a prestadores de servicios, pobladores, turistas y comunidades en esas regiones o zonas; esta práctica se divide y clasifica en turismo convencional y turismo alternativo o de naturaleza ¿entonces es permitida?

Para dar mayor certeza jurídica en este importante tema del desarrollo sustentable se debe plantear una reforma legislativa a la Ley General de Turismo, reconociendo que las ANP proveen una gran cantidad de beneficios, conocidos como servicios ecosistémicos, vitales para el desarrollo humano y la actividad económica de nuestro país; por ello, se deben establecer protocolos entre las autoridades federales y locales turísticas y de protección al ambiente del país, incluyendo además la participación de las y los ciudadanos oriundos de esos lugares para integrar, clasificar, valorar y jerarquizar la información de cada ANP, lo que permitirá identificar los componentes necesarios para el adecuado aprovechamiento turístico, desarrollado en condiciones mínimas para que sea sustentable.

Así, la presentación de este tipo de propuestas legislativas permitirá fomentar el crecimiento turístico en tres sectores específicos: ecoturismo, turismo rural y turismo de aventura (senderismo, rappel, montañismo, buceo, educación ambiental, rafting, observación de aves, excursionismo y ciclismo), muchos de ellos situados en ANP. Tenemos que señalar que este sector esta creciendo en casi 20 por ciento anual por cuanto hace a la atracción de turistas en el mundo y nuestro país no es la excepción, con los múltiples lugares y paisajes coloridos, la calidez de su gente, su alegría, su profesionalismo y su entrega, que hacen que cada visita a México sea única e inolvidable.

Para poder concretarlo, debe también establecerse en el marco regulatorio turístico, lo relacionado con el desarrollo de la infraestructura necesaria para las actividades turísticas en estos territorios, siempre con la lógica y prioridad de proteger la diversidad biológica, la preservación de la naturaleza y la conservación del patrimonio ambiental.

Así, la Secretaría de Turismo y las autoridades ambientales, mediando previa opinión de la Profepa y de la Comisión Nacional de Áreas Protegidas, podrán otorgar concesiones a particulares, que no generen una infraestructura fija o permanente en las ANP, con el firme objetivo de promover el ecoturismo, el turismo rural y el turismo de aventura, ajustándose en todo momento a las restricciones que impongan los planes de manejo correspondientes.

El establecimiento de las ANP genera la obligación de conservar las selvas, bosques, costas, mares, arrecifes, montañas, desiertos y matorrales, según corresponda; por otro lado, si lo que también se busca es tener otros beneficios y que se permitan actividades turísticas recreativas, de esparcimiento, educativos o de interés científico, qué mejor que este tema se encuentre también regulado en la Ley General de Turismo, ya que su promoción natural es a través de este ordenamiento.

Finalmente, la promoción turística de nuestro país, principalmente al interior de las ANP, tiene como objetivo promover el aprovechamiento sustentable de los recursos naturales y contribuir como una alternativa sólida para el desarrollo de las comunidades que habitan al interior de estos espacios y en su zona de influencia, generando beneficios económicos y socioambientales, alentando a los turistas nacionales e internacionales a recorrerlos, ya sea en breves o largas estancias, que les permita convivir con la naturaleza que tanto tiene que mostrar nuestro país. Además, el ecoturismo, el turismo rural y el turismo de aventura, tienen el potencial de ser un medio para conservar y difundir el patrimonio natural y cultural de este hermoso México.

Por ello, esta propuesta de fomentar el turismo en las ANP debe motivar e incentivar al Congreso de la Unión a que apruebe este tipo de propuestas, mismas que han sido presentadas por el Partido Verde Ecologista de México en 2016 y otra por el Partido de la Revolución Democrática en 2020. No deben importar los colores partidarios cuando los beneficios son para todos los mexicanos. 🌿

Bibliografía

- Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (2018). *Marco Estratégico de Turismo Sustentable en Áreas Protegidas de México*. SEMARNAT. México.
- Martínez, E. (s. f.). *México, potencial mundial en turismo*. Real Estate Market & Lifestyle. Recuperado 10 de enero de 2021, de <https://www.realestatemarket.com.mx/articulos/turismo/11566-mexico-potencial-mundial-en-turismo>
- Sectur. (2018). *Ranking Mundial del Turismo Internacional*. <https://www.datatur.sectur.gob.mx/SitePages/RankingOMT.aspx>
- Zatarain, F. A. (2020, 5 noviembre). *El Turismo y las Áreas Naturales Protegidas. Entorno Turístico*. <https://www.entornoturistico.com/el-turismo-y-las-areas-naturales-protegidas/>



Curso -Taller

sobre Metodologías de Evaluación del Impacto Ambiental, enfocado a Energía e Hidrocarburos

Dirigido a:

Ingenieros, biólogos, arquitectos, constructores, promotores de obras públicas y privadas, investigadores universitarios, urbanistas, promotores o encargados de programas, obras y actividades, funcionarios públicos relacionados con el área de impacto ambiental, estudiantes, consultores ambientales y público en general interesados en mejorar sus capacidades de evaluación de impactos ambientales, en particular para el desarrollo de manifestaciones.

12, 13 y 14 de mayo

Expositor Biól. Martín Quijano P.

Duración: 18 horas

Horario: De 9:00 a 15:00 horas

Cuota de Recuperación: \$4,000 + IVA

**Programación sujeta a cambios. El CEJA se reserva el derecho de posponer o cancelar los cursos que no cumplan con el quorum mínimo requerido. Cupo limitado.*

Modalidad a distancia vía



zoom

Informes

WTC México, Montecito 38, Colonia Nápoles, oficina 15, piso 35, CDMX, C.P. 03810. Tel: (55) 3330-1225 al 27, CE: cursos@ceja.org.mx



Modalidad en línea vía Zoom,
en formato sincrónico
(exposiciones en tiempo real).



DIPLOMADO

El Capítulo 24 del T-MEC sobre medio ambiente: Retos para su implementación en México

Del 19 de abril al 12 de julio

TEMARIO

MÓDULO 1. Derecho Internacional y antecedentes del T-MEC.

MÓDULO 2. El T-MEC y su Capítulo 24.

MÓDULO 3. Disposiciones ambientales sectoriales y visión ecosistémica.

MÓDULO 4. Actividades productivas y el T-MEC.

MÓDULO 5. Otros elementos relevantes en relación con el T-MEC.

OBJETIVO

Que los participantes conozcan las generalidades del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC), así como los alcances de sus disposiciones, en particular de su Capítulo 24.

DURACIÓN

100 horas en 25 sesiones de 4 horas (lunes y miércoles de 17:00 a 21:00 horas).

COSTO

\$25,000.00 más I.V.A. o \$6,000.00 por módulo más I.V.A.

*20% de descuento en pago único a clientes de AJR, afiliados a la CANACINTRA, estudiantes del CEJA y miembros activos de la Academia Mexicana de Impacto Ambiental o pagos por módulo de \$5,000 más I.V.A.

10% de descuento en pago único anticipado antes del 7 de abril.

Informes:

WTC México, Montecito 38,
Col. Nápoles, oficina 15, piso 35,
CDMX, C.P. 03810. Tel: (55) 3330-1225 al 27,
CE: cursos@ceja.org.mx