

# Derecho Ambiental y Ecología



Número 92

Año 20

Enero – Abril 2024

[www.ceja.org.mx](http://www.ceja.org.mx)



**“30 años de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA)”**

# 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

**E**n este año 20 de "*Derecho Ambiental y Ecología*" nos complace presentar el número 92 con el tema "30 años de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA)" organización que, sin lugar a dudas, ha representado un hito significativo en la cooperación ambiental en América del Norte desde su establecimiento en 1994 como parte del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), pues a lo largo de estos treinta años, ha trabajado incansablemente para abordar los desafíos ambientales transfronterizos y promover la colaboración entre Canadá, Estados Unidos de América y México en materia ambiental.

En estas páginas encontrarán artículos como el del maestro Julio Trujillo que nos ofrece una visión histórica de la cooperación ambiental en la región, desde los primeros pasos dados con el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) hasta las innovaciones introducidas por el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), destacando la evolución en el enfoque y alcance de la cooperación, así como las diferencias entre ambos acuerdos y el papel del Comité Ambiental en el T-MEC.

Por otro lado, la doctora Cristina Cortinas profundiza en la gestión de sustancias químicas en la región, destacando los avances logrados a través de la colaboración regional, así como los desafíos pendientes en la gestión adecuada de sustancias químicas y residuos peligrosos.

A su vez, el maestro Daniel Basurto examina los eventos significativos que marcaron el año de 1993 en México y su impacto en diversos ámbitos, incluyendo el económico, social e industrial, para luego explorar el contexto de las negociaciones que llevaron a la creación del TLCAN y la importancia del Acuerdo Paralelo en materia Ambiental dentro de este marco, dándonos una valiosa perspectiva sobre los logros alcanzados y los retos pendientes en el camino hacia la protección del medio ambiente en la región.

Se integra también la aportación del doctor Rodolfo Godínez que analiza detalladamente la estructura institucional de la CCA y las implicaciones jurídicas del tratamiento que México otorga a los representantes de esta organización, particularmente en lo referente a sus privilegios e inmunidades en territorio mexicano.

Podrán encontrar que este número de nuestra revista ofrece una visión integral de la cooperación ambiental en América del Norte, destacando tanto los avances logrados como los desafíos pendientes. Esperamos que los artículos presentados inspiren un mayor compromiso con la protección del medio ambiente y la promoción de un desarrollo sostenible en nuestra región y más allá.

¡Les invitamos a sumergirse en las páginas de este número y a unirse a nosotros en la celebración de 30 años de la CCA!

# 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, 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.

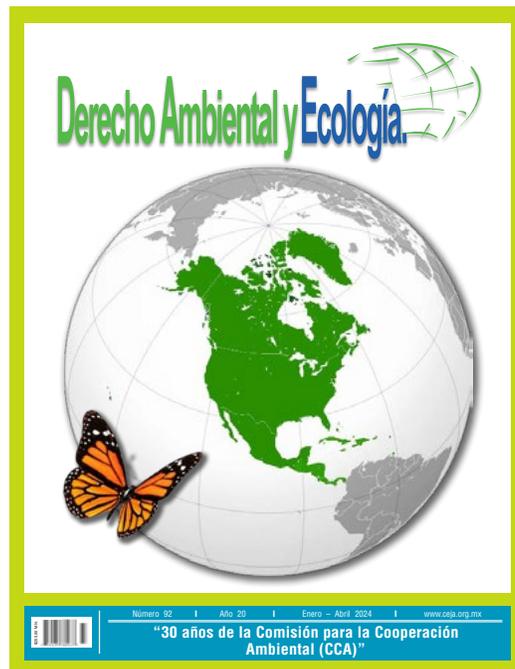
Teléfonos - (55) 3330 1225 al 27  
Fax - (55) 3330 1228



¡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](http://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. 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

09 Efermídes Ambientales

14 Bibliografía Recomendada

15 Nuevas Publicaciones

## Política y Gestión Ambiental

- 17 "Nota y apuntes sobre la CCA durante sus primeros 12 años"  
Por Daniel Basurto-González
- 21 La Gestión de las sustancias químicas en Norte América: Una visión regional  
Por Cristina Cortinas
- 25 Justicia Ambiental Alternativa y Garantía Corporativa de no repetición (Segunda parte)  
Por Gabriel Calvillo Díaz
- 31 Privilegios e inmunidades para el personal de la CCA en territorio mexicano: un debate de tres décadas  
Por Rodolfo Godínez Rosales

## Perspectivas del Derecho Ambiental

- 35 La Cooperación Ambiental de América del Norte. Del TLCAN al T-MEC  
Por Julio Trujillo Segura

## Ambiente y Ecología

- 41 El Poliéster Reforzado de Fibra de Vidrio una Alternativa Sustentable para la producción de equipos industriales  
Por Rafael Arpal
- 43 Reseña del Curso de "Especialización en Materia Ambiental para la Policía Ambiental Municipal de Durango"





# TESIS RELEVANTE

*PARÁMETRO DE CONTROL CONSTITUCIONAL APLICABLE EN EL DERECHO ADMINISTRATIVO SANCIONADOR EN MATERIA AMBIENTAL. SE INTEGRA CON LOS PRINCIPIOS DE LEGALIDAD Y TAXATIVIDAD MODULADOS A ESE ÁMBITO, ASÍ COMO CON LOS DIVERSOS "QUIEN CONTAMINA, PAGA", DE PREVENCIÓN E IN DUBIO PRO NATURA.*



Por Sergio Cervantes Chiquito

*Profesor de la materia Derecho Ambiental en la Universidad Autónoma de Tamaulipas.*

**Hechos:** Se inició un procedimiento administrativo a una persona moral que comercializa vehículos automotores, en el que la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (Profepa) le impuso una multa por el incumplimiento de dos obligaciones distintas: 1) no obtener el Certificado NOM de cumplimiento ambiental; y 2) no acreditar el cumplimiento de los criterios de aceptación de emisiones de bióxido de carbono, previstos en la Norma Oficial Mexicana NOM-163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, Emisiones de bióxido de carbono (CO<sub>2</sub>) 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, publicada en el Diario Oficial de la Federación el 21 de junio de 2013. Esta determinación fue impugnada en el juicio contencioso administrativo federal, en el cual se declaró su nulidad, al estimar que se infringió el principio de tipicidad administrativa. Inconforme, la autoridad interpuso recurso de revisión, argumentando que no se tomaron en consideración los principios constitucionales medioambientales.

**Criterio jurídico:** Este Tribunal Colegiado de Circuito determina que las conductas descritas en los tipos administrativos dirigidas a proteger el medio ambiente y a contener el cambio climático, deben





interpretarse a la luz de los principios "quien contamina, paga", de prevención e in dubio pro natura, reconocidos en el artículo 4o., párrafo quinto, de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y en 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 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2021, de forma armónica y modulada con los diversos de legalidad y taxatividad aplicables al derecho administrativo sancionador, al integrar un mismo parámetro de control constitucional, evitando un conflicto entre ellos.

**Justificación:** Cuando las conductas descritas en los tipos administrativos requieran de un ejercicio de interpretación, por introducir conceptos que presentan una indeterminación razonable a la luz de las exigencias del derecho administrativo sancionador, la autoridad judicial debe optar por aquella que permita que dichas normas funcionen como un instrumento eficaz en la prevención ambiental para disuadir a los potenciales infractores de cometer un daño a cualquiera de los bienes ambientales. Ahora bien, al aplicar esta metodología, debe evitarse que la eventual multa se convierta en un objeto que el infractor pueda amortizar en su pago, incluyéndolo como parte de los costos de producción trasladable a los consumidores, ya que ello atentaría contra el principio constitucional de "quien contamina, paga". Ello, ya que esa eventual multa tiene una importancia constitucional especial: en un ámbito de difícil cuantificación del daño ambiental, como lo es la emisión de gases con efecto invernadero, la sanción debe servir para que el agente económico internalice el costo social de su conducta, para prevenirla en el futuro. Por tanto, deben aplicarse los principios medioambientales, respetando los de

## Datos de identificación:

Registro digital: 2028123

Instancia: Tribunales Colegiados de Circuito  
Undécima Época

Materias(s): Constitucional, Administrativa

Tesis: I.22o.A.3 A (11a.)

Fuente: Semanario Judicial de la Federación.

Tipo: Aislada

legalidad y taxatividad, para dar un efecto útil a los tipos administrativos.

### VIGÉSIMO SEGUNDO TRIBUNAL COLEGIADO EN MATERIA ADMINISTRATIVA DEL PRIMER CIRCUITO.

#### Comentario:

La ejecutoria de la cual deriva la tesis materia del presente comentario contiene una interesante argumentación que permite apreciar, con gran claridad, que el Poder Judicial Federal está desarrollando una línea jurisprudencial muy importante, consistente en establecer una novedosa forma de entender el Parámetro de Regularidad Constitucional para la materia ambiental.

Derivado de la Contradicción de Tesis 293/2011, se determinó que el parámetro de regularidad constitucional se compone tanto de los derechos humanos contenidos

en la Constitución, como en los tratados internacionales de los que México es parte, armonizados por el principio pro persona, el cual sirve para determinar a qué fuente recurrir, en relación con el mayor grado de protección que se le proporciona al justiciable.

El parámetro de control constitucional valida los contenidos normativos al realizar un ejercicio de control de constitucionalidad o convencionalidad en materia de derechos humanos.

Particularmente, este criterio resuelve dar un tratamiento especial a la normativa que integra el derecho administrativo sancionador para la materia ambiental, modulando la legalidad y la taxatividad, para dar una adecuada protección al ambiente, en su vertiente de derecho humano.

Para lograr lo anterior, se da una alta relevancia a los principios "quien contamina paga", "de prevención" e "in dubio pro natura", en su fuente constitucional y convencional; esta triada principalista, permite realizar una interpretación integral al momento de valorar la potestad punitiva del estado ejercida mediante el procedimientos administrativo.

En la parte central de la litis planteada en esta revisión fiscal 826/2022, el tribunal colegiado resolutor, realiza un control de constitucionalidad y convencionalidad sobre la aplicación y contenido de la norma oficial mexicana 163-SEMARNAT-ENER-SCFI-2013, en lo correspondiente a la forma de sancionar el incumplimiento de lo preceptuado por esta norma técnica concluyendo que, ante la duda, debe prevalecer la protección al ambiente, y que quien contamine debe pagar para prevenir futuras conductas contaminantes al ambiente.

## Esta interpretación permite advertir tres aspectos de suma importancia, que son:

- 1.** 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 y publicado en el Diario Oficial de la Federación el 22 de abril de 2021, se está consolidando como una importante herramienta de interpretación del Derecho ambiental en el sistema jurídico mexicano.
- 2.** Los principios quien contamina paga, de prevención e in dubio pro natura, tienen cada vez una mayor presencia y aplicación práctica en México, tanto en la emisión de actos de autoridad como en la valoración de los tipos administrativos y penales.
- 3.** El derecho administrativo sancionador en materia ambiental se encuentra en una constante definición para evitar que una inadecuada interpretación en su aplicación traiga por consecuencia hacer ilusorio el Derecho Humano al ambiente.

La sentencia de la cual deriva este criterio representa un importante precedente para la protección del ambiente, por lo cual debe ser analizada y comentada por el foro jurídico.



# Curso

## de Materia de Inteligencia Artificial, Entorno Legal y su Aplicación en Prácticas Modernas

Fecha de inicio 12 de abril



### ► Objetivo

Fomentar la integración efectiva de la Inteligencia Artificial (IA) en el ámbito de la práctica jurídica profesional. Proporcionar a los participantes no solo conocimientos básicos, sino también habilidades avanzadas que les permitan analizar, sintetizar y evaluar de manera crítica las aplicaciones de la IA en el ejercicio profesional, buscando que los participantes alcancen un nivel de comprensión profunda y refinada, capacitándolos para aplicar la IA de manera efectiva en contextos diversos.

### ► Dirigido a

Profesionales del derecho; abogados; consultores jurídicos; profesionales de disciplinas afines, incluyendo ciencias sociales y humanidades; actores relevantes en el ámbito jurídico, y estudiantes que buscan fortalecer sus capacidades mediante la comprensión y aplicación de la Inteligencia Artificial en el ejercicio legal y que deseen complementar su formación con habilidades especializadas en el contexto de la Inteligencia Artificial.

### ► Contenido

**Módulo 1.** Intersección del Derecho y la Inteligencia Artificial (IA).

**Módulo 2.** Transición entre Ámbito Jurídico y Cuestiones Técnicas de la IA.

**Módulo 3.** Aspectos Técnicos de la IA y su Uso en el Ámbito Jurídico.

Prácticas del Uso de Herramientas de IA.



**Duración 50 horas**

### Expositores

Dr. Francisco Cervantes Pérez  
Dr. José Ramón González Chávez  
Mtro. Luis Roberto Cervantes Mendoza  
Lic. Marcos Raúl Alejandro Rodríguez-Arana

### Modalidad

Presencial, en la Facultad de Ciencias de la UNAM.

### Horarios y fechas

Sesiones viernes de 16 a 21 horas  
y sábados de 9 a 14 horas

### Cuota de recuperación

\$15,000 (quince mil pesos 00/100 M.N.) más I.V.A.

**Descuento:** 10% (diez por ciento) a estudiantes del CEJA y de la UNAM.

### 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

[www.ceja.org.mx](http://www.ceja.org.mx)

# EFEMERIDES AMBIENTALES

26 de enero ▶

## Día Mundial de la Educación Ambiental

El Día Mundial de la Educación Ambiental se estableció con el propósito de promover la conciencia y el entendimiento sobre los desafíos ambientales y fomentar acciones individuales y colectivas para la protección del medio ambiente. Se celebra con actividades educativas y de sensibilización en todo el mundo para destacar la importancia de la educación ambiental en la construcción de un futuro sostenible.



14 de marzo

## Día Internacional de Acción por los Ríos, el Agua y la Vida

Esta efeméride destaca la importancia de los ríos como fuentes vitales de agua dulce, biodiversidad y recursos naturales para las comunidades de todo el mundo y promueve la conservación y gestión sostenible de los sistemas fluviales, así como la conciencia sobre los desafíos que enfrentan los ríos debido a la contaminación y la degradación ambiental.

▼ 3 de marzo

## Día Mundial de la Vida Silvestre

El Día Mundial de la Vida Silvestre tiene como objetivo concienciar sobre la importancia de conservar y proteger la diversidad biológica del planeta; se centra en la necesidad de preservar hábitats naturales, combatir la caza furtiva y el tráfico ilegal de especies, así como promover la coexistencia pacífica entre la vida silvestre y las comunidades humanas.





## ◀ 21 de marzo Día Forestal Mundial

Se celebra para promover la importancia de los bosques en la salud del planeta y el bienestar humano; se destaca el papel crucial de los bosques en la conservación de la biodiversidad, la mitigación del cambio climático y la provisión de recursos naturales y servicios ecosistémicos esenciales para la vida en la Tierra.

## ▼ 22 de marzo Día Mundial del Agua

Busca concienciar sobre la importancia del acceso equitativo y sostenible al agua potable y el saneamiento básico para todas las personas; destaca la necesidad de conservar y proteger los recursos hídricos, así como abordar los desafíos globales relacionados con la escasez de agua y la contaminación.



## ▲ 23 de marzo Día Meteorológico Mundial

El Día Meteorológico Mundial conmemora la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático en 1994 y se centra en sensibilizar sobre los efectos del clima en la vida humana y la importancia de la observación meteorológica para prevenir desastres naturales y tomar decisiones informadas sobre el cambio climático.

## 2 de abril ▶ Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo (Conexión con la naturaleza)

El Día Mundial de Concienciación sobre el Autismo promueve la inclusión, la comprensión y el apoyo a las personas con trastorno del espectro autista (TEA). Se destaca la importancia de crear entornos accesibles y acogedores en la naturaleza para las personas con autismo, así como la terapia y el bienestar que puede proporcionar la conexión con la naturaleza.



**2 de abril ▶**  
**Día Mundial de la Salud**  
**(Relacionado con la salud ambiental)**

Esta efeméride se centra en promover la salud y el bienestar de las personas en todo el mundo. Relacionado con la salud ambiental, destaca la importancia de un medio ambiente limpio y saludable para prevenir enfermedades y promover el bienestar físico y mental de las poblaciones.



**17 de abril ▲**  
**Día Internacional de la Lucha Campesina**

En esta fecha se conmemora la lucha de los campesinos y agricultores por la defensa de sus derechos, tierras y recursos naturales en todo el mundo, poniendo el foco en la importancia de proteger la agricultura familiar, promover la soberanía alimentaria y garantizar el acceso equitativo a la tierra y los recursos para todas las comunidades rurales.

**▼ 22 de abril**  
**Día Mundial de la Tierra**

El Día Mundial de la Tierra es una jornada de concienciación sobre los desafíos ambientales que enfrenta nuestro planeta y la necesidad de tomar medidas urgentes para proteger y preservar el medio ambiente. Esta fecha se celebra con actividades de sensibilización, acciones de conservación y llamados a la acción para promover la sostenibilidad y la justicia ambiental.



▼ **22 de marzo**  
**Día Internacional del Libro y del Derecho de Autor (Conexión con la literatura ambiental)**

Busca concienciar sobre la importancia del acceso equitativo y sostenible al agua potable y el saneamiento básico para todas las personas; destaca la necesidad de conservar y proteger los recursos hídricos, así como abordar los desafíos globales relacionados con la escasez de agua y la contaminación.



**24 de abril ▲**  
**(último miércoles del mes): Día Internacional de Concienciación sobre el Ruido**

Tiene como objetivo sensibilizar sobre los efectos negativos del ruido en la salud humana y el medio ambiente y destacar la importancia de controlar la contaminación acústica y promover entornos sonoros más tranquilos y saludables para todos.

**26 de marzo ▶**  
**Día Mundial del Clima**

El Día Mundial del Clima tiene como objetivo sensibilizar sobre los desafíos y las soluciones relacionadas con el cambio climático a nivel mundial y destacar la importancia de tomar medidas urgentes para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, adaptarse a los impactos climáticos y promover un futuro sostenible y resiliente para todos.



**Colaboradores  
y Empresarios  
hacen productos y  
servicios importantes  
para ti y tu familia.**



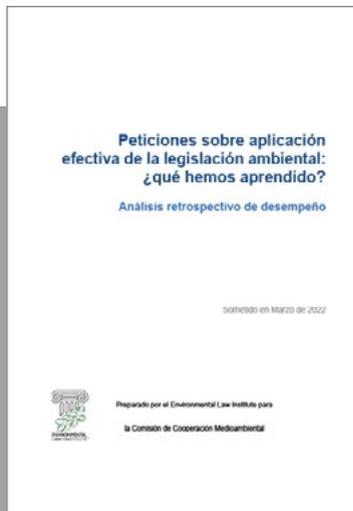
**PEPE  
Y TOÑO**

*Voz de las Empresas*



Consejo de la Comunicación

# BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA



## ◀ PETICIONES SOBRE APLICACIÓN EFECTIVA DE LA LEGISLACIÓN AMBIENTAL: ¿QUÉ HEMOS APRENDIDO? ANÁLISIS RETROSPECTIVO DE DESEMPEÑO.

Este informe ofrece una evaluación exhaustiva del proceso de peticiones relativas a la aplicación efectiva de la legislación ambiental (proceso SEM, por sus siglas en inglés) durante el periodo comprendido entre 1994 y 2021. Este mecanismo, establecido en el marco del Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), permite a individuos y organizaciones presentar peticiones ante la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) cuando consideran que Canadá, Estados Unidos de América o México no están cumpliendo adecuadamente con la legislación ambiental. El informe examina los objetivos del proceso SEM, sus fundamentos legales, su evolución a lo largo del tiempo y los resultados obtenidos. Además, se analiza el papel del proceso SEM en la promoción de la transparencia, la rendición de cuentas y la participación ciudadana en asuntos ambientales. A partir de esta evaluación exhaustiva, el informe busca determinar si se han alcanzado los objetivos ambientales previstos y proporcionar lecciones aprendidas para mejorar la efectividad de este mecanismo en el futuro. El informe está disponible para consulta en: <http://www.cec.org/files/documents/publications/sem-long-term-impact-assessment-es.pdf>

## METROBÚS REFORMA. EXPEDIENTE DE HECHOS RELATIVO A LA PETICIÓN SEM-18-002. ▶

El expediente de hechos relativo a la petición SEM-18-002, concerniente al proyecto Metrobús Reforma, proporciona un análisis detallado de las circunstancias que rodean este proyecto de transporte público en la Ciudad de México. Presentado por las organizaciones Academia Mexicana de Derecho Ambiental, A.C. y La Voz de Polanco, A.C., este documento expone las preocupaciones sobre las presuntas irregularidades en el proceso de autorización y evaluación de impacto ambiental del proyecto; se señala específicamente que las autorizaciones y permisos para su construcción se otorgaron de manera opaca y presuntamente ilegal, sin seguir el procedimiento establecido en la ley. Este expediente se enmarca dentro del contexto del ACA y el T-MEC, evidenciando el compromiso de las partes en garantizar la transparencia y el cumplimiento de las disposiciones ambientales en proyectos de esta naturaleza. El expediente está disponible para consulta en: <http://www.cec.org/files/publications/factual-record-sem-18-002-es.pdf>



## ◀ EL PROCESO SEM EN AMÉRICA DEL NORTE Y ACUERDOS RELEVANTES.

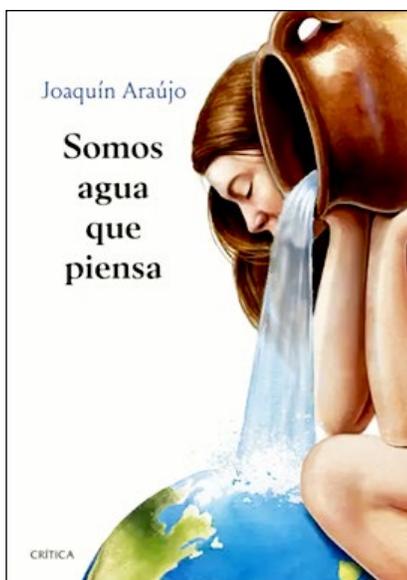
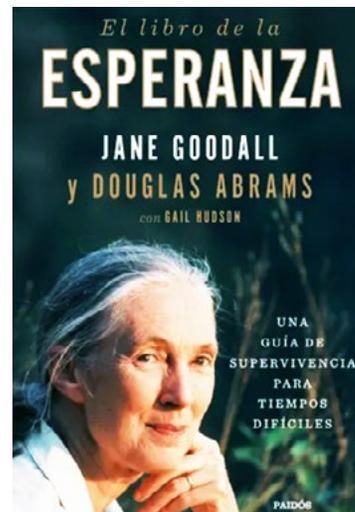
Este informe ofrece un análisis detallado del mecanismo SEM en el contexto de América del Norte; además de proporcionar una visión general del proceso SEM y sus procedimientos, esta publicación incluye el texto completo del Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) y extractos relevantes del Tratado entre México, Estados Unidos y Canadá (T-MEC). Se destacan especialmente las disposiciones relacionadas con el mecanismo SEM, tal como se establecen en los artículos 24.27 y 24.28 del T-MEC. Esta compilación de documentos legales es una herramienta invaluable para comprender la estructura, el alcance y la aplicación práctica del proceso SEM en el marco de los acuerdos internacionales que rigen la cooperación ambiental en la región de América del Norte y se encuentra disponible para consulta en: <http://www.cec.org/files/documents/publications/sem-aec-es.pdf>



# NUEVAS PUBLICACIONES

## EL LIBRO DE LA ESPERANZA: UNA GUÍA DE SUPERVIVENCIA PARA TIEMPOS DIFÍCILES (2022). ▶

Esta obra transformadora surge de la experiencia y la sabiduría de la icónica naturalista y conservacionista Jane Goodall, que a lo largo de más de medio siglo de dedicación a la protección del planeta, se ha erigido como una voz incansable en la lucha por el medio ambiente. En esta obra, enriquecida por conversaciones profundas con su coautor Doug Abrams, Goodall nos brinda una nueva perspectiva sobre la crisis climática actual y nos muestra cómo podemos encontrar la fortaleza y la esperanza necesarias para enfrentar los desafíos que se avecinan. A través de relatos de sus experiencias, nos invita a reflexionar sobre el mundo natural y la humanidad, y nos ofrece un camino convincente para encontrar la esperanza tanto en nuestras vidas individuales como en el mundo en su conjunto. El libro nos recuerda que, incluso en tiempos de gran adversidad, la esperanza puede encontrarse en la naturaleza humana y en el mundo que habitamos. Esta obra es una guía inspiradora para todos aquellos que buscan comprender y abordar la crisis ambiental que enfrentamos en la actualidad.

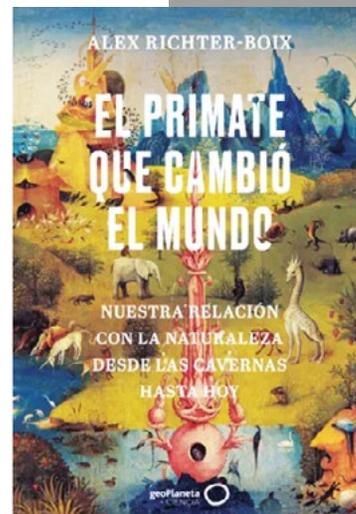


## ◀ SOMOS AGUA QUE PIENSA (2022).

Esta reveladora obra del reconocido naturalista Joaquín Araújo nos sumerge en la importancia crucial del agua en nuestras vidas y en la sostenibilidad del planeta. Desde tiempos inmemoriales, el agua ha sido el elemento fundamental para la existencia de la vida en la Tierra, constituyendo no solo una parte esencial de nuestro entorno, sino también de nuestra propia composición biológica. En este libro, el autor nos invita a reflexionar sobre las destrezas, funciones y regalos que el agua nos brinda, así como sobre las amenazas que enfrenta debido a la crisis climática, la contaminación y el despilfarro; a través de una mirada profunda y comprometida, nos lleva a comprender la urgencia de actuar para proteger este recurso vital. "Somos agua que piensa" es un llamado a la acción para cuidar y preservar el agua, recordándonos que nuestra propia existencia y la del planeta dependen de ella. Con una mirada única y apasionada, en esta obra se nos presenta una perspectiva esencial sobre la relación entre el agua, la naturaleza y nosotros mismos, recordándonos que somos parte de un todo interconectado y que nuestra responsabilidad es proteger y preservar este invaluable recurso para las generaciones futuras.

## EL PRIMATE QUE CAMBIÓ EL MUNDO (2022). ▶

Esta obra fascinante de Alex Richter-Boix nos sumerge en un viaje a través del tiempo para explorar la profunda influencia del ser humano en el planeta Tierra. Desde hace 300.000 años, cuando una nueva especie de primates comenzó a moldear su entorno, hasta la actualidad, hemos dejado una huella indeleble en el mundo que habitamos. En este libro, el autor nos invita a reflexionar sobre nuestra relación con la naturaleza desde tiempos ancestrales hasta el presente, examinando cómo hemos interactuado con el medio ambiente, alterado comunidades vegetales y animales, domesticado paisajes y especies, y alterado los ciclos atmosféricos y geológicos. "El primate que cambió el mundo" es un llamado a la reflexión y a la acción, recordándonos que solo podremos afrontar los desafíos ambientales si entendemos nuestra historia y aprendemos de ella, pues con una narrativa cautivadora y perspicaz, nos invita a mirar hacia atrás para comprender hacia dónde nos dirigimos, recordándonos que somos parte de la naturaleza y que nuestra supervivencia depende de nuestro respeto y cuidado hacia ella.





# Curso en línea sobre Normatividad Ambiental

## 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.

## ► 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.

► Apertura permanente

**Duración:** 30 horas.

**Horario:** No aplica.

**Sede:** Aula virtual del CEJA.  
([www.aulavirtualceja.com/moodle/](http://www.aulavirtualceja.com/moodle/))

**Cuota de Recuperación:** \$5,000 + IVA.

## 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](mailto: cursos@ceja.org.mx)



Por Daniel  
Basurto-González

*Licenciado en Derecho y Especialista en Derecho Ambiental con más de 35 años de experiencia profesional asesorando empresas nacionales y extranjeras en el campo del medio ambiente.*

*Fue presidente de la Academia Mexicana de Impacto Ambiental, S.C., de la Comisión de Medio Ambiente y Energía de la Cámara Internacional de Comercio, Capítulo México y de la Comisión de Ecología de la CONCAMIN, así como miembro del Comité Consultivo Público Conjunto (JPAC/CCPC), del Acuerdo Paralelo en Materia Ambiental del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (1999-2002).*

*Socio fundador de Grupo Consultor para el Desarrollo Sustentable, S.C.*

# "NOTA Y APUNTES SOBRE LA CCA DURANTE SUS PRIMEROS 12 AÑOS"

El año de 1993 se presenta en la historia de nuestro país como uno de los más trascendentes en todos los sentidos y que, hasta la fecha (2024), sigue siendo de interés para todos; así, en ese particular año, el 1° de enero entró en vigor el decreto que suprime tres ceros a los billetes y monedas metálicas, resultado de la inflación, lo que sin duda trascendió en todos los campos, desde luego el económico, pero también en el social e industrial; un par de días más adelante, el 4 de enero, Jorge Carpizo es nombrado "Procurador General de la República" por el presidente Salinas y en ese mismo día Jorge Madrazo Cuéllar es promovido al frente de la Comisión Nacional de Derechos Humanos.

Unos meses más adelante, el 24 de mayo, la sociedad mexicana se conmueve al escuchar que el Cardenal de Guadalajara, Juan Jesús Posadas Ocampo, había sido acribillado en el estacionamiento del aeropuerto de Guadalajara; por todo el antecedente y, en si, por tratarse del Cardenal, dicho hecho fue y sigue siendo motivo de controversias.

Con independencia de otros muchos eventos de tipo social, político y comercial, no se puede pasar por alto las negociaciones que el Gobierno Federal estuvo realizando con el objeto de poder llegar a un acuerdo por el cual, los tres países, Canadá, Estados Unidos de América y México, estuvieran logrando formar





el bloque comercial más grande del mundo, representando la posibilidad de que nuestro país pudiera entrar al gran mundo del comercio globalizado, a través de este que representa lo que América del Norte es y significa.

Atendiendo a lo que se ha establecido y expresado por la misma Comisión de Cooperación Ambiental (CCA), ella misma se concibe con la idea de tener el compromiso de lograr un mejor entendimiento de la relación entre el medio ambiente y el comercio, para promover el desarrollo sustentable.

Es importante hacer notar que cualquier esfuerzo por determinar los vínculos entre las disposiciones de un acuerdo comercial y sus efectos ambientales es, sin duda, un aspecto que sigue siendo un tanto cuanto complejo de precisar, aún en nuestros días, considerando que con el nuevo acuerdo, el tema ambiental ya ha sido precisado de una forma como debió haber sido desde un principio en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), en donde las negociaciones y las consideraciones que prevalecían en esos años, eran complicadas; básicamente si tomamos un poco de tiempo para “echar un vistazo” a los estudios que se han realizado relativos a los efectos del comercio sobre el medio ambiente, veremos que hoy en día, el desafío y los retos socioambientales de Norteamérica se han convertido en una problemática de mayor relevancia, atendiendo al punto de vista que cada quien pudiera tener, si se consideran los aspectos ambientales y sociales que imperan en las tres naciones norteamericanas.

En este orden de ideas, los que hemos tenido la suerte de poder ser actores de lo que significa y representa la CCA, con gusto celebramos el pasado 14 de septiembre de 2023 su trigésimo aniversario; tiempo que se dice fácil y rápido, pero ha estado colmado de acciones de gran interés, señalamientos de trascendencia, provocado que, de una u

otra forma, las tres naciones hayan identificado que, dentro de la cooperación, se hace necesario desarrollar mucho más que las palabras que adornan los templetos de orden político que solo sirven para tratar de agilizar la adopción de ciertas o determinadas medidas, urgentes o no, pero que pueden hacer frente a unas de las tres grandes problemáticas (entre otras) que hoy en día nos aquejan como son: el cambio climático, la pérdida de biodiversidad y la contaminación de los diversos medios; tres grandes cauces que han de verse sin tomar en cuenta lo que implica y significa en cada nación, las acciones para hacer cumplir la legislación ambiental (sin taparse los ojos a sabiendas que hay incumplimiento ) y todo lo que ello implica, tanto por los efectos al ambiente como a las personas que se encuentran en esa vasta zona del norte de América.

Con la firma del TLCAN, se quedaron algunos espacios que requirieron ser complementados; por un lado, el tema laboral y por el otro, el ambiental. Cualquiera que haya sido el motivo, el Acuerdo paralelo en materia laboral no tuvo, en los primeros años, el empuje y la fuerza que debió haber tenido (me parece que nunca); el ambiental hizo que se desarrollara toda una estructura con la que se creó El Secretariado, El Consejo y el Consejo Consultivo Público Conjunto, cada uno con su objetivo, forma de integración y la manera propia en que se estarían desarrollando sus actividades.

La idea central dentro de la problemática ambiental y los vínculos medioambientales, económicos y sociales entre Canadá, Estados Unidos y México, provocó que la CCA pudiera ser el instrumento para agilizar la cooperación efectiva y la participación ciudadana relativa a los esfuerzos de conservación, protección y mejoramiento del medio ambiente de América del Norte, con lo cual, siempre se ha expresado, podría dar sustento al desarrollo sustentable en beneficio de las generaciones presentes y futuras (frases

que se han usado en el campo de la CCA, desde su creación hasta nuestros días, a lo que bien valdría la pena cuestionar si ello ha sido posible).

Como es sabido, la CCA es financiada por los gobiernos de: Canadá, a través de su ministerio de Medio Ambiente y Cambio Climático; los Estados Unidos de América, por medio de la Agencia de Protección Ambiental, y los Estados Unidos Mexicanos, mediante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales; siendo de interés precisar que de los tres países, hay uno que menos contribuye y el que más se retrasa en su aportación, lo que en ocasiones ha puesto en complicaciones financieras al Secretariado.

Con independencia de lo anterior, tomando en consideración la gran diferencia que en todos los aspectos existía y aún subsiste hoy en día entre los tres países (legal, social, religioso, político, económico y hasta deportivo), en sus inicios y durante los primeros años, se aplicó el esfuerzo y el entusiasmo para avanzar en el entendimiento de la cooperación para lograr el objetivo establecido de maneja primigenia.

Durante un periodo difícil de precisar (por su antigüedad), de manera personal pudiera afirmar, como integrante del JPAC, que muchas de las actividades que se desarrollaron en las tres unidades que conforman la CCA, adolecían de coordinación y de una forma efectiva y eficiente de proceder; no obstante, la buena fe, las capacidades de los diversos funcionarios (de aquel entonces) que las conformaban y sobre todo, la decisión de muchos, para buscar una adecuada cooperación ambiental, lograron en ese entonces, que la CCA y todo lo que ella implica, pudiera ser y siga siendo una institución de relevancia y de gran valía para la información, la prevención y el control de los efectos negativos que afectan el medio ambiente de la gran región que es Norte América.

No pasa inadvertido el hecho que, desde antes de la firma del TLCAN, el Gobierno Mexicano identificó algunas áreas de oportunidad que en ese entonces se "vendieron" como la posibilidad de brindar certeza/seguridad a los inversionistas que llegaría a México por virtud del Tratado y esto se tradujo en lo que fue la Ley Federal sobre Metrología y Normalización, instrumento de suyo de interés y que a la postre llegó a tener una relevancia muy interesante, ya que en ella se regulan las Normas Oficiales Mexicanas y la Normas Mexicanas, ambas sin cuestionamiento, controvertidas y polémicas como sui generis por su naturaleza y forma de creación, pero muy interesantes para poder desarrollar un proceso técnico que en sus inicios se consideró como un "coadyuvante de la legislación".

Si bien, la forma de buscar brindar dicha seguridad jurídica fue entusiasta, en breve solo se evidenció la falta de capacidades (o tal vez, flojera), por un lado de las instituciones de gobierno para poder crear todas las "normas" que deberían haberlo sido, sea cual haya sido el periodo presidencial que se quiera cuestionar; el actual, el que está por terminar



en unos pocos meses, ni que decir; todo un conflicto para el desarrollo de la gestión institucional, técnica y administrativa que pudiera permitir dar fluidez a la creación de dichas "normas"; baste el ejemplo de todo lo acontecido con la NOM-001 de las descargas de las aguas residuales, pero así como ha prevalecido esta situación, no se puede omitir el mencionar la falta de "empuje institucional" del Sector Privado para buscar tener esa seguridad jurídica que podía implicar el tener un robusto sistema adecuado y actualizado de normalización.

Durante los tiempos que se comentan, sobre este rubro en particular hubo mucha actividad institucional de los tres países, con la intención de poder homologar el aspecto técnico que pudiera, en cierta forma, facilitar el identificar el qué, cómo y cuánto, desde el aspecto técnico que siempre ha representado la normalización.

Siendo parte intrínseca de la naturaleza de la CCA, dentro de los tiempos a los que nos referimos, digamos dentro de los primeros 10-15 años de vida de la Comisión, no hubo mucha precisión sobre la identificación objetiva de los diversos problemas ambientales de los tres países y cómo podría existir una congruencia en el cumplimiento de las disposiciones ambientales, tomando en cuenta las formas y las bases jurídicas de cada uno de los países firmantes y, qué decir de la forma de hacer cumplir la Ley, sería interesante el poder evaluar, durante los 30 años de la CCA, cual pudo, debió o debe ser, el mecanismo que cada uno de los tres países siguió o sigue en su respectiva jurisdicción, para hacer cumplir las diversas

disposiciones legales en materia ambiental; sobre todo, si el Acuerdo Paralelo en materia Ambiental pudo generar algún efecto positivo y de consideración en las acciones voluntarias y coercitivas de cumplimiento.

De manera personal, tuve la fortuna de participar en el Consejo Consultivo Público Conjunto (JPAC por su siglas en inglés) durante los años en que aún seguía madurando y desarrollándose institucionalmente el Secretariado y el JPAC (al Consejo no lo menciono, considerando que, de acuerdo a las disposiciones propias de la Comisión, constituirá solo y exclusivamente cuando se reúnan los tres ministros de Medio Ambiente de los países parte del aquel entonces, TLCAN y según sea cada administración, ellos se ponen de acuerdo sobre los temas, fechas y el lugar que corresponda, atendiendo al país que le toque ser el anfitrión). Durante mi participación se vivieron muchos acontecimientos de interés y experiencias de conocimiento y de vida, donde en algunas ocasiones se nos dio hospedaje en un mal hotel; en otras no se tenía la información/documentos que tenían que ser evaluados y, en otras más, sucedieron acontecimientos como un incendio en la madrugada en el hotel donde estábamos hospedados.

En esos años 1999-2002, fiel a mi más puro estilo, un poco más impulsivo que en la actualidad, se señaló con énfasis y energía el hecho de que prácticamente, el 97% de las peticiones ciudadanas se presentaban en contra de México, un par contra Canadá y ninguna para Estados Unidos; cuando se pretendió presentar la primera, el mismo Gobierno estadounidense generó toda una problemática por dicho hecho; hoy en día, todo pareciera ser que se ha nivelado la balanza en el número de las peticiones, siendo por demás interesante tener, al día de hoy, una idea del motivo por el cual no se haya presentado petición ciudadana alguna por las diversas obras de infraestructura de la actual administración que, sin duda, están más que afectando el medio ambiente (entiendo que no más de una o dos peticiones ciudadanas se han presentado, seguramente por el tema de tener que concluir la parte que corresponde al procedimiento que tiene que ser llevado y concluido, en este caso, en México).

Con el paso de los años, al décimo, en el otoño del 2003, el Consejo estableció la creación de un Comité de Revisión, integrado por dos representantes de cada uno de los tres países, a fin de evaluar la aplicación del Acuerdo Paralelo durante la primera década en vigor y, en su caso, presentar recomendaciones para el futuro. Dentro de ese proceso tuve el honor de participar como uno de los dos mexicanos que, junto con otros dos estadounidenses y dos canadienses, formamos este equipo de trabajo en el que, bajo la coordinación y dirección ejecutiva de Pierre Marc Johnson, se logró un documento interesante, objetivo y de calidad.

### Como lo indica el mismo informe, algunos de los aspectos de interés a los que llegamos en el equipo de trabajo fueron:

**a.** La CCA ha sido una organización activa en el proceso de cooperación ambiental, sobre todo en algunos aspectos relacionados con el manejo de sustancias químicas y la aplicación de la legislación ambiental.

**b.** Tal vez uno de los aspectos más relevantes ha sido el poder haber creado una comunidad ambiental trilateral.

**c.** Brindó apoyo de todo tipo (incluyendo económico) para el desarrollo de capacidades de gestión ambiental (desde luego, con enfoque hacia México).

**d.** Sin duda, parte de su labor ha sido fomentar el conocimiento del nexo entre comercio y medio ambiente.

**e.** Desde luego, de manera muy eficaz e interesante, ha impulsado la participación ciudadana en temas ambientales, generando la presión tan importante para la "rendición de cuentas gubernamental" por lo que toca a la aplicación de la legislación.

De forma por demás interesante, los aspectos que resultaron con "hallazgos" de la evaluación que se realizó, se pueden puntualizar en el hecho de que básicamente, el Consejo no ha cumplido (en ese entonces) con los objetivos del TLC, habiendo iniciado sus actividades de cierta manera, después, extendió sus facultades y después se limitó; no se dio el correcto espacio a la ciudadanía para que pudiera, en los tres países, señalar la falta de cumplimiento de la legislación ambiental; el tema de la solución de controversias, siempre estuvo presente sin una posible solución y el tema del seguimiento de los llamados "Expedientes de Hechos", siempre sí cuestionó y se buscó una solución a la problemática que representó el haber tenido la participación ciudadana, pero sin un resultado real, que tuviera efectos, sobre todo, en la aplicación efectiva de la legislación.

A lo anterior, se podría sumar lo que en ese entonces se consideraron las 14 recomendaciones en las que concluyó el Informe del Reporte de Decenio el cual, bien podría actualizarse a nuestros días y muy posiblemente no veríamos gran diferencia. Más allá de los reportes, trabajos y demás actividades que la CCA ha realizado y siempre se han reconocido; ahora sería de trascendencia el saber cómo se están realizando las actividades dentro de la Comisión, con el fin de poder lograr una integración ambiental de los tres países, hacer que exista una real, objetiva y adecuada aplicación de la legislación ambiental A TODA ACTIVIDAD que ocasione efectos negativos al medio ambiente y no entrar a falaces interpretaciones para aparentar cubrir un expediente. 🌐

### Bibliografía/Documentos Revisados

1. *Evaluación de los efectos ambientales del TLC; Marco de trabajo analítico (fase II) y Estudios Temáticos. Publicado por CCA, marzo 1999.*
2. *10 años de Cooperación Ambiental. Informe del Comité de Revisión y Evaluación del Decenio al Consejo de la CCA. Publicado por CCA, 2004.*



Por Cristina Cortinas

Presidenta de la Fundación  
Cristina Cortinas  
<http://www.fundacionccortinas.org>

# LA GESTIÓN DE LAS SUSTANCIAS QUÍMICAS EN NORTE AMÉRICA: **UNA VISIÓN REGIONAL**



*A nivel nacional, la gestión de las sustancias químicas ha estado ligada fuertemente a la cooperación ambiental establecida con Canadá y Estados Unidos de América, a raíz del ingreso de México a la Organización de Cooperación y Desarrollo Económico (OCDE), así como a la entrada en vigor del Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN) en 1994, que llevó a la creación de la Comisión para la Cooperación Ambiental de América del Norte (CCA).*

Como parte del proceso de adhesión a la OCDE, el gobierno de México debió pronunciarse acerca del cumplimiento de las Actas del Consejo de ministros de dicha organización en materia de evaluación de las sustancias químicas antes de su ingreso al comercio; de movimientos transfronterizos de los residuos peligrosos y prevención de los accidentes químicos mayores. El análisis de tales Actas, poniéndolas en perspectiva respecto a la regulación nacional en las tres materias, culminó en la publicación de las siguientes monografías:

Figura 1.  
Contexto en el Cual se Creó en 1996 y Operó el Programa sobre  
Sustancias Químicas de América del Norte



- Regulación y Gestión de Productos Químicos en México, Enmarcados en el Contexto Internacional Monografía No. 1, Sedesol-Instituto Nacional de Ecología, 1992.<sup>1</sup>
- Los Residuos Peligrosos en el Mundo y en México, Monografía No. 3, Sedesol-Instituto Nacional de Ecología, 1993.
- Prevención y preparación de la respuesta en caso de accidentes químicos en México y en el Mundo. Monografía 5. Sedesol-Instituto Nacional de Ecología, 1994.

Por su parte, la CCA creó en 1996 el Grupo de Manejo Racional o Adecuado de Sustancias Químicas, conformado por especialistas de los gobiernos de Canadá, Estados Unidos de América y México (ver Figura 1), quienes decidieron centrar la atención en el desarrollo de planes de acción regionales (PARAN) para eliminar los usos no esenciales y reducir la liberación al ambiente de sustancias tóxicas, persistentes y bioacumulables.

Cabe destacar que los planes de acción regionales sobre bifenilos policlorados, dioxinas, furanos y plaguicidas organoclorados (DDT y Clordano), sirvieron de modelo a los planes de acción sobre los contaminantes orgánicos persistentes (COP) sujetos al Convenio de Estocolmo en 2004; a su vez, el plan de acción regional sobre el mercurio

se anticipó a los fines que persigue el Convenio de Minamata en la materia, establecido en 2017.

También conviene saber que, en seguimiento al trabajo realizado en el grupo de sustancias químicas de la CCA, en México se publicó la Norma Oficial Mexicana NOM-133-SEMARNAT-2015, Protección ambiental-Bifenilos Policlorados (BPCs)-Especificaciones de manejo; esta norma de carácter obligatorio, es una de las primeras en establecer especificaciones para el manejo y eliminación ambientalmente adecuados de los residuos peligrosos que contengan o estén contaminados, en este caso, con Bifenilos Policlorados, a partir de que son desechados, así como para el manejo y tratamiento de equipos que los contienen.

No menos importante es el proceso colaborativo entre México, Estados Unidos y Canadá, en el marco de las actividades de la CCA, que llevó al diseño del modelo de Registro de Emisiones y Transferencia de Contaminantes (RETC) adoptado por México para lograr la trazabilidad y control de las sustancias que se utilizan y liberan al ambiente en diversos procesos productivos (ver Figura 2). Los tres países convinieron en integrar y publicar el informe "En Balance", por medio del cual se comunican anualmente al público los contaminantes declarados por los establecimientos industriales de los tres países, sujetos a reporte en sus respectivos registros nacionales; de igual manera acordaron desarrollar un Plan de Acción para fomentar la comparabilidad de los tres registros

nacionales y sostener reuniones anuales para evaluar los avances logrados en su aplicación.

A la entrada en vigor del nuevo Tratado México, Canadá, Estados Unidos de América (T-MEC) el 1 de julio de 2020, que sustituyó al TLCAN, se refrendó el mandato a la CCA de monitorear el impacto de la liberación comercial sobre el medio ambiente en Norteamérica, con base en lo dispuesto en el Artículo 24 de dicho Tratado. Es en este contexto que la CCA dio a conocer su Plan Estratégico 2021-2025, que marca el compromiso renovado de Canadá, Estados Unidos de América y México para trabajar conjuntamente en la atención de problemas acuciantes a escalas regional y global, relacionados con el comercio y el medio ambiente (ver Figura 3).

En dicho Plan Estratégico se incluyó, como uno de sus pilares, la Economía Circular y el Manejo Sustentable de Materiales, lo cual abre la oportunidad de continuar los avances para lograr la sustitución del empleo de sustancias tóxicas y peligrosas no esenciales en la fabricación de bienes de consumo, lo que conlleva la posibilidad de mitigar la contaminación ambiental y la exposición humana a las mismas, con una visión regional. No menos relevante es la visión sistémica del Plan, el cual cubre otras materias de gran relevancia, no solo para Norte América, sino también a nivel global, como es el caso de la prevención y reducción de la contaminación marina causada, entre otros, por productos plásticos; lo mismo pudiera decirse del impulso que la CCA busca dar a la participación sectorial y ciudadana diversa e incluyente.

En estas circunstancias cobra importancia el que en 2019, en ocasión de la publicación de la Política Nacional Integral

para la Gestión de Sustancias Químicas, las autoridades del Consejo de Salubridad General afirmaron que México requiere de dicha política para proteger al ambiente y la salud de la población, ya que el manejo inadecuado de sustancias químicas representa un riesgo a la salud dependiendo de sus propiedades, usos, concentraciones en el ambiente, el contacto con la población, así como la dosis efectiva en los seres humanos y otros organismos vivos<sup>2</sup>.

En su publicación, el Consejo de Salubridad General menciona que vivimos un mundo en continuo uso y contacto con sustancias y productos químicos. Todos usamos cotidianamente sustancias químicas en el campo, en las escuelas, en los hospitales y servicios, los trabajadores en la industria e importantemente como consumidores en los conservadores y aditivos alimentarios, en las bebidas, en los productos para la limpieza en el hogar, en los detergentes, cosméticos y en la ropa, pero, a pesar de este uso generalizado y constante, como sociedad carecemos de una cultura sobre su manejo adecuado para reducir los riesgos que pueden tener para el ambiente y la salud. Este manejo adecuado requiere de instrumentos jurídicos y regulatorios robustos.

Es por lo antes expuesto, que adquiere mayor relevancia que el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) hiciera saber que en México existen alrededor de 50 Regiones de Emergencia Ambiental (REA), en donde se padecen problemas de contaminación que, aunque son gravísimos, en realidad se conocen poco. En ellas se concentran y superponen diversos procesos de emisiones, así como vertidos de todo tipo de contaminantes a gran escala: descargas sólidas, líquidas y aéreas de las grandes ciudades, corredores turísticos e industriales, agroindustriales

Figura 2.  
Integración del Inventario de Emisiones y Transferencia de Contaminantes de Norte América Enmarcado en el Contexto Nacional e Internacional



## Plan Estratégico 2021-2025 de la Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA)

### Prioridades estratégicas



y emplazamientos extractivos. En estas regiones también ha existido un esfuerzo por diseñar y coordinar un diagnóstico socio-científico compartido por las comunidades de afectadas y afectados con grupos de científicas y científicos comprometidos<sup>3</sup>.

Consistente con lo anterior, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (hoy convertido en CONHCyT) ha retomado las experiencias mencionadas para impulsar respuestas intersectoriales a las emergencias ambientales y sanitarias en las REA que, basadas en derecho, sean puntuales, estratégicas, eficaces, oportunas, interinstitucionales, interdisciplinarias, coordinadas y coherentes. Según el Consejo Nacional de Humanidades, Ciencias y Tecnologías, se trata de discutir y crear, en conjunto con los principales actores involucrados, las condiciones para que dichas respuestas sean continuas hasta lograr la solución final de los problemas elegidos. De este Programa forman parte los Proyectos sobre Agentes Tóxicos y Procesos Contaminantes, como los que se encuentran en desarrollo en la Cuenca del Río Atoyac, entre los estados de Tlaxcala y Puebla, que dieron lugar a que la Comisión Nacional de Derechos Humanos emitiera la Recomendación 10/2017 Sobre la violación a los derechos humanos a un medio ambiente sano, saneamiento del agua y acceso a la información, en relación con la contaminación de los ríos Atoyac, Xochiac y sus afluentes; en agravio de quienes habitan y transitan en los Municipios de San Martín Texmelucan y Huejotzingo, en el Estado de Puebla; y en los Municipios de Tepetitla de Lardizábal, Nativitas e Ixtacuixtla de Mariano Matamoros, en el Estado de Tlaxcala.

En el marco del proyecto citado apoyado por el CONHCyT, llama la atención la creación en 2021 de la Escuela de Formación Popular, con el propósito de poner a disposición de los actores comunitarios los métodos, los instrumentos y las capacidades necesarias para intervenir en la transformación de la realidad social y ambiental de la cuenca Atoyac Zahuapan que conduzca hacia el bien común y la justicia.

La Escuela de Formación Popular busca servir también para que los actores comunitarios adquieran las capacidades necesarias para participar en el proceso de investigación e incidencia social y política que conduzca a la solución del problema socioambiental de la cuenca Atoyac Zahuapan y a la protección de su salud respecto a los riesgos tóxicos que enfrentan.

A este último respecto, es bienvenida la "Iniciativa de educación ambiental comunitaria para la protección del patrimonio biocultural", de la CCA, mediante la cual se diseñará y pondrá a prueba un Marco de Educación Ambiental, con base en diversos sistemas de conocimiento, que pueden incluir, pero no limitarse a, los sistemas de conocimiento indígena, el conocimiento ecológico tradicional (CET) y el saber académico. De acuerdo con la CCA, esta iniciativa tiene el propósito de apoyar a comunidades vulnerables para hacer frente a los desafíos ambientales locales y emprender acciones de combate al cambio climático. Este marco tendrá por objetivo fortalecer e impulsar la labor de conservación y acción climática dirigida por las comunidades mismas.

Este breve repaso de la influencia que ha tenido sobre la gestión nacional de las sustancias químicas la CCA, constituye un reconocimiento a su labor y a la forma en que ha convertido en una tradición la participación de los diversos grupos de interés de México, Estados Unidos de América y Canadá en sus actividades, dando voz a quienes comúnmente suelen no tenerla. 🌐

1. Este documento se constituyó en la base para formular el Perfil Nacional de Sustancias Químicas. Base 2014. [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/226361/PNSQ\\_B2014.compressed.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/226361/PNSQ_B2014.compressed.pdf)
2. [http://csg.gob.mx/descargas/MundoQuimico/Acuerdo\\_CSG\\_SQ\\_csb\\_lrb-2\\_12\\_19.pdf](http://csg.gob.mx/descargas/MundoQuimico/Acuerdo_CSG_SQ_csb_lrb-2_12_19.pdf)
3. <https://remexcu.org/index.php/noticias/eventos/252-seminario-web-las-regiones-de-emergencia-ambiental-en-mexico-del- diagnostico-al-modelo-de-restauracion>

# JUSTICIA AMBIENTAL ALTERNATIVA Y GARANTÍA CORPORATIVA DE NO REPETICIÓN (SEGUNDA PARTE)



Por Gabriel  
Calvillo Díaz

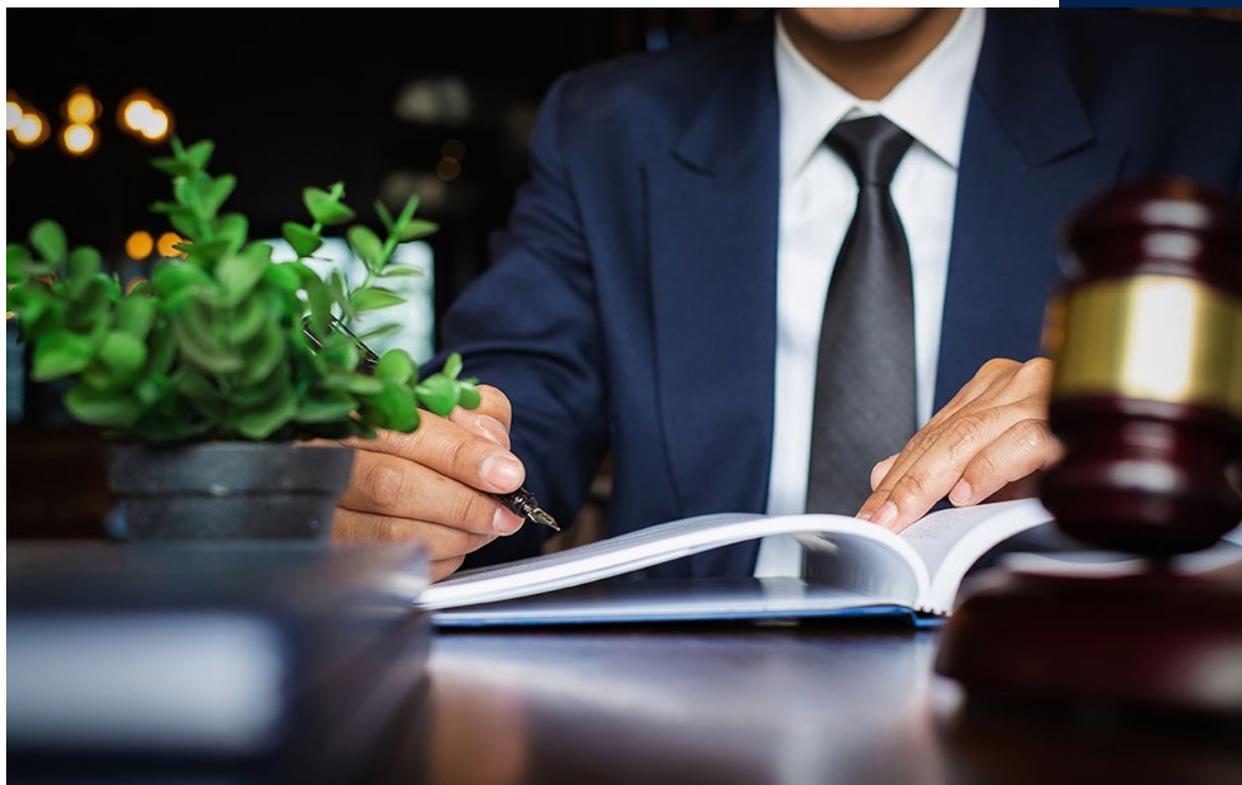
*Licenciado en Derecho por la Universidad Iberoamericana y maestro en Derecho de Common Law con especialización en Derecho Ambiental por Georgetown University Law Center.*

*Su experiencia abarca consultoría, asesoría y litigio en el ámbito penal y ambiental. Ha participado activamente en grupos de trabajo y comités relacionados con la cooperación ambiental a nivel internacional. Es un conferencista y articulista reconocido en temas de Derecho y Justicia Ambiental, contribuyendo significativamente al debate y la formación en esta área.*

## La reparación integral del daño ambiental

Hasta la entrega anterior hemos presentado las bases jurídicas generales para la resolución del conflicto mediante la justicia ambiental alternativa; ahora abordaremos el concepto de reparación integral que, en materia de daño ambiental, necesariamente debe fijar los términos de los acuerdos de voluntades de los diferentes actores en conflicto, por tratarse de una afectación adversa ocasionada a un individuo o colectividad protegida por la legislación especializada en materia de víctimas<sup>1</sup>.

La Ley General de Víctimas establece que se denominarán víctimas directas aquellas personas que directamente hayan sufrido algún daño o menoscabo económico, físico, mental, emocional o, en general, cualquier puesta en peligro o lesión a sus bienes jurídicos o derechos, como consecuencia de la comisión de un delito, como es el caso de aquellos que atentan en contra del ambiente, o de violaciones a sus Derechos Humanos, como los reconocidos en materia ambiental en el artículo 4° de la Constitución y en los Tratados Internacionales de los que el Estado mexicano es parte. Adicionalmente, la calidad de víctima por el daño ambiental se adquiere



en términos de lo dispuesto por los artículos 421 del Código Penal Federal y 28 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, que reconocen esa calidad a las personas físicas habitantes de la comunidad adyacente al daño ocasionado al ambiente, a las organizaciones no gubernamentales cuyo objeto social es la protección al ambiente, a la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente y a las procuradurías estatales homólogas. En nuestra opinión, a pesar del reconocimiento expreso del legislador, tratándose de las procuradurías citadas consideramos más adecuado designarlas como representantes de la víctima colectiva, pues dichas dependencias, a quienes loablemente se les ha conferido facultades de actuación procesal, no resienten por sí mismas el daño ambiental, ni son titulares de derechos fundamentales; se trata de organismos intermedios que pueden y deben actuar en defensa del derecho colectivo a un medio ambiente sano.

Adquirida esa calidad, la Ley General de Víctimas obliga a las autoridades de todos los ámbitos de gobierno en sus respectivas competencias, así como a todas sus oficinas, dependencias, organismos o instituciones, a que velen por su protección, a proporcionarles ayuda, asistencia, así como una reparación integral que comprende las medidas de restitución, rehabilitación, compensación, satisfacción y a la garantía de no repetición<sup>2</sup>, y es a esta última figura a la que nos dirigiremos en este trabajo, por ser un requisito poco atendido por los agentes reguladores, pero fundamental para lograr la resolución completa y satisfactoria de los actores del conflicto. Dejaremos al final las características específicas que debe contener la garantía de no repetición, cuando se trata de entes corporativos responsables del daño ambiental.

Como hemos dicho, el artículo 4º de la Constitución federal y la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, imponen la responsabilidad y las consecuentes obligaciones de reparación o compensación del daño a las personas jurídicas que, a través de sus directivos, empleados y terceros, ocasionan ese resultado lesivo para la sociedad, las comunidades y los individuos; se trata de medidas especiales y distintas a las previstas por la legislación civil y penal ordinaria.

La reparación y compensación del daño al ambiente responden a reglas específicas que atienden a la naturaleza de los efectos adversos ocasionados a los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas y biológicas, a sus relaciones de interacción y a los servicios ambientales que proporcionan. No abundaremos en dichas reglas en este trabajo, pues ello justifica un estudio pormenorizado, que no es nuestro propósito en este momento, aunque resaltamos que son la parte central de la justicia alternativa y que sin ellas pierde sentido hablar de otras medidas que hacen que esa reparación sea integral; nos concentraremos, en cambio, en las medidas adicionales que los responsables corporativos deben adoptar, con el fin de evitar que las víctimas vuelvan a ser objeto de violaciones a sus derechos ambientales, y para contribuir a prevenir o evitar la repetición de los actos que en el caso concreto ocasionaron el daño ambiental y sus efectos secuenciales<sup>3</sup>. Estas medidas atienden al legítimo reclamo social que se traduce en que un evento catastrófico no vuelva a repetirse, y a que quienes fueron afectados puedan tener la tranquilidad de que sus vidas e integridad no se encontrarán en riesgo en el futuro, ante la continuidad de las operaciones empresariales que provocaron efectos adversos en el entorno.

Hemos señalado que el párrafo segundo del artículo 10 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental ya adelanta algo importante sobre la garantía de no repetición, al establecer la obligación del responsable del daño de llevar a cabo las acciones necesarias para evitar que este cambio adverso para el entorno se incremente. Desde el punto de vista de la víctima el primer reclamo legítimo frente al daño ocasionado, incluso antes de su reparación, es evitar que crezca en el espacio y continúe en el tiempo la afectación; es decir, cuando se ha generado un evento contaminante como el que hemos referido en el caso de la plataforma Deepwater Horizon, las acciones inmediatas de contención de la dispersión del hidrocarburo fueron centrales para que las víctimas humanas y sintientes no crecieran en número. Es una forma básica de no revictimización, reconocida en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Pero estas acciones no pueden concluir con la contención y posterior reparación o compensación del daño, ni incluso con la punición de los responsables, pues los entes corporativos continuarán operando en el futuro e incluso sobreviviendo muchas décadas más a los individuos que les constituyeron, a las personas físicas que contribuyeron con sus decisiones a provocar el daño ambiental, e incluso a las víctimas directas que resultaron individualmente afectadas. La garantía de no repetición debe tomar en cuenta que el ente corporativo ha probado en un momento determinado en la historia ser un instrumento peligroso y que, por tanto, debe ser controlado pues persistirá en el tiempo<sup>4</sup>.





Al respecto, los artículos 17 y 27 de la Ley General de Víctimas reconocen el derecho de las víctimas a optar por la solución de los conflictos, conforme a las reglas de la justicia alternativa, a través de instituciones como la conciliación y la mediación, a fin de facilitar la reparación del daño y la reconciliación de las partes y las medidas de no repetición; estas últimas serán aquéllas que se adopten en el acuerdo que suscriban los actores del conflicto ambiental, con el fin de evitar que las víctimas vuelvan a ser objeto de violaciones a sus derechos y para contribuir a prevenir o evitar la repetición de actos de la misma naturaleza. Vale la pena aquí detenernos un momento para reconocer quiénes son las víctimas del daño ambiental.

Ya hemos dicho que existen víctimas directas e indirectas, individuales y colectivas; la misma ley reconoce como víctimas a los grupos, comunidades u organizaciones sociales que hubieran sido afectadas en sus derechos, intereses o bienes jurídicos colectivos como resultado de la comisión de un delito o la violación de derechos. En este nivel colectivo, la Ley General de Víctimas nos lleva a preguntarnos quiénes son en realidad las víctimas del daño ambiental, para lo cual debemos considerar que este daño tiene características muy particulares. El daño ambiental puede ser difuso y cambiante, puede no tener límites geográficos, temporales o personales, es acumulativo, sinérgico, y tiene el potencial de causar daños individuales y supraindividuales<sup>5</sup>. La Ley Federal de Responsabilidad Ambiental reconoce que este daño puede crear efectos adversos que pueden llegar a convertirse en nuevas causas generadoras de otro tipo de daños, en una cadena causal interminable, y que afecta una multiplicidad de recursos naturales, relaciones de interacción y servicios ambientales y desde un punto de vista temporal, el daño ambiental puede ser continuado o permanente. La comprensión de estas características nos permite apreciar en su justa dimensión la magnitud y las implicaciones del daño ocasionado en casos como el derrame Deepwater Horizon.

A la luz del artículo 5 de la Ley General de Víctimas, estas características del daño ambiental deben ser consideradas al momento de diseñar, implementar y evaluar los mecanismos de reparación integral y las medidas de no repetición, aplicando el Principio de Dignidad humana que implica la comprensión de la persona como titular y sujeto de derechos. En virtud de esta dignidad de la víctima, todas las

autoridades del Estado están obligadas, en todo momento, a garantizar que no se vea disminuido el mínimo existencial al que aquella tiene derecho, ni sea afectado el núcleo esencial de sus derechos, lo que cobra especial relevancia al hablar de las víctimas colectivas del daño ambiental. En cualquier caso, las medidas de no repetición deben ser construidas de conformidad con los derechos humanos reconocidos por la Constitución y los Tratados Internacionales de los que el Estado mexicano es parte, aplicando siempre la norma más benéfica para la persona, lo que conduce nuestra reflexión hacia la naturaleza transgeneracional, tanto del daño ambiental, como la del sujeto corporativo detonante del conflicto, y de los actores a los que debe proteger la garantía de no repetición. Sobre esto se pronuncia el principio 3 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo<sup>6</sup>:

### PRINCIPIO 3

***El derecho al desarrollo debe ejercerse en forma tal que responda equitativamente a las necesidades de desarrollo y ambientales de las generaciones presentes y futuras.***

Sobre los derechos de las generaciones presentes y futuras, 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, prevé en sus artículos 1 y 3 el objetivo de garantizar la implementación plena y efectiva del acceso a la justicia en asuntos ambientales, contribuyendo a la protección del derecho de las generaciones tanto presentes como a las futuras, a vivir en un medio ambiente sano y al desarrollo sostenible, aplicando el principio de equidad intergeneracional<sup>7</sup>.

En ese sentido, las medidas de reparación integral y no repetición tienen un sentido mucho más amplio, que simplemente acordar la forma de descontaminar la tierra y las aguas, sancionar las emisiones contaminantes facilitadas fraudulentamente por una empresa, o prever acciones para reforestar los ecosistemas devastados a cambio de un lucro empresarial. Se requiere observar en el horizonte más allá de las víctimas actuales, hacia las generaciones de humanos y seres sintientes que están aún por venir, generando un aprendizaje de las causas de los incidentes ambientalmente catastróficos y propugnando por el necesario y verdadero



cambio de la cultura corporativa desviada que los propició. En estos alcances los procedimientos de la justicia formal han probado ser notoriamente imperfectos en el pasado.

### **Las medidas o garantías de no repetición en materia corporativa**

Para llegar a un acuerdo de justicia alternativa integral es importante comunicar a las partes en qué deben consistir las medidas o garantías de no repetición del daño ambiental, además de las obligaciones especiales de reparación y compensación de ese daño. Esto es una función central de quienes participan en procesos de negociación, mediación y justicia restaurativa; para ello, no solo debe formularse la pregunta de cuál es la causa inmediata del daño ambiental (v. gr. la fuga de una sustancia, la emisión de un contaminante, un incendio o la devastación ilegal de un ecosistema), sino que hay que cuestionar fundamentalmente qué es lo que en el contexto de la organización y operación de una empresa o grupo empresarial hizo posible y finalmente ocasionó los eventos adversos para el medio ambiente. Este cuestionamiento es fundamental, tanto para el diseño de la garantía de no repetición, como para lograr el reconocimiento de los hechos que es necesario por parte de la corporación responsable, y que es de gran importancia para las víctimas en los procesos de justicia restaurativa e incluso para la viabilidad futura de una sociedad o grupo empresarial. La importancia de esto último lo podemos apreciar en un evento corporativo que fue altamente reprochado a nivel global por sus implicaciones ambientales, así como en el posterior pronunciamiento hecho por el Presidente de su Consejo de Administración. En el caso de Volkswagen AG, en septiembre del 2015, el CEO de esa empresa transnacional renunció después de que se hiciera público en los Estados Unidos de América el escándalo por el fraude en la manipulación de la lectura de emisiones de contaminantes de 11 millones de

automóviles de la marca, lo que sin duda puede argumentarse representó un conflicto ambiental corporativo de enormes proporciones. Las palabras del Presidente del Consejo de Administración en este caso son particularmente elocuentes en el sentido de lo que aquí hemos expuesto:

***"Estoy conmocionado por los acontecimientos de los últimos días. Sobre todo, me sorprende que una mala conducta a tal escala fuera posible en el Grupo Volkswagen<sup>8</sup>".***

El reconocimiento inicial de lo sucedido por la Alta Dirección de esta empresa representó un primer posicionamiento éticamente adecuado hacia el futuro, si consideramos la magnitud de la toma de decisiones corporativas incorrectas y reprochables que condujeron a que, tan solo en Estados Unidos de América medio millón de automóviles pasaran ilegalmente las pruebas obligatorias de emisiones de óxido de nitrógeno, cuando en la realidad no solo se defraudó a los consumidores, encubriendo el incumplimiento consciente de la norma, sino que además se superaron cuarenta veces los estándares federales de ese país, permitiendo ilícitamente la emisión de gases contaminantes a la atmósfera. El reconocimiento e investigación de las decisiones tomadas en la empresa que implicaron la remoción de múltiples empleados y directivos fue fundamental, en nuestra opinión, para resolver el conflicto mediante acuerdos colaborativos con la Agencia de Protección Ambiental de aquella nación<sup>9</sup>, e incluso para repositionar a la corporación como una de las empresas que hoy día busca liderar el mercado de automóviles que operarán con cero emisiones<sup>10</sup>.

En el contexto de los actos ilícitos y delictivos corporativos, como son los que defraudan, dañan y atentan en contra del ambiente, una prominente teoría de la delincuencia de cuello blanco nos ayuda a entender las causas de los actos corporativos desviados como los que hemos comentado, destacando que las organizaciones empresariales tienen culturas corporativas que pueden ser más o menos tolerantes de la violación de la ley en beneficio de ellas mismas, lo que incrementa el riesgo de producción de daños e incluso la comisión de actos criminales. Esto es un factor criminógeno determinante que debe ser abordado por quienes diseñen y acuerden la resolución de conflictos mediante la reparación integral del daño y el acuerdo de una garantía de no repetición<sup>11</sup>. Este factor causal criminógeno y las circunstancias que dan motivo al daño ambiental son reconocidos de manera expresa por el artículo 24 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, en el que se estableció que las personas jurídicas serían responsables del daño al ambiente cuando sus representantes, administradores, gerentes, directores, empleados y quienes ejerzan el dominio funcional de sus operaciones, sean omisos, tomen decisiones, ordenen o consientan las conductas que resultan en el daño, actuando bajo el amparo o representación de la sociedad. Claramente el redactor de este precepto tuvo presente los análisis sociológicos y criminológicos que explican la delincuencia corporativa y de cuello blanco al impulsar el sistema de responsabilidad por daño ambiental, así como al diseñar los incentivos de la justicia alternativa en esta materia.

Las conductas y decisiones como las que refiere el precepto citado son posibles en buena medida por la tolerancia

e inclusive el incentivo de la cultura poco ética de una organización; así lo describe el Reporte de la Comisión presidencial en el caso del Golfo de México que hemos venido comentando al explicar: *“El desastre de Deepwater Horizon exhibe los costos de una cultura de complacencia”*<sup>12</sup>. Esa complacencia a la violación de las normas éticas y de conducta que operan en el interior de una organización, a las de carácter legal, a las de seguridad y de prevención, es la que se convierte en un factor criminógeno que incrementa en el tiempo el riesgo de producir daños al ambiente y secuencialmente afectaciones a la propiedad y a la integridad y vida de las personas, como hemos observado. Es precisamente esa cultura la que debe ser corregida si realmente quiere construirse un acuerdo de justicia alternativa que resuelva integralmente el conflicto mediante una eficaz garantía de no repetición.

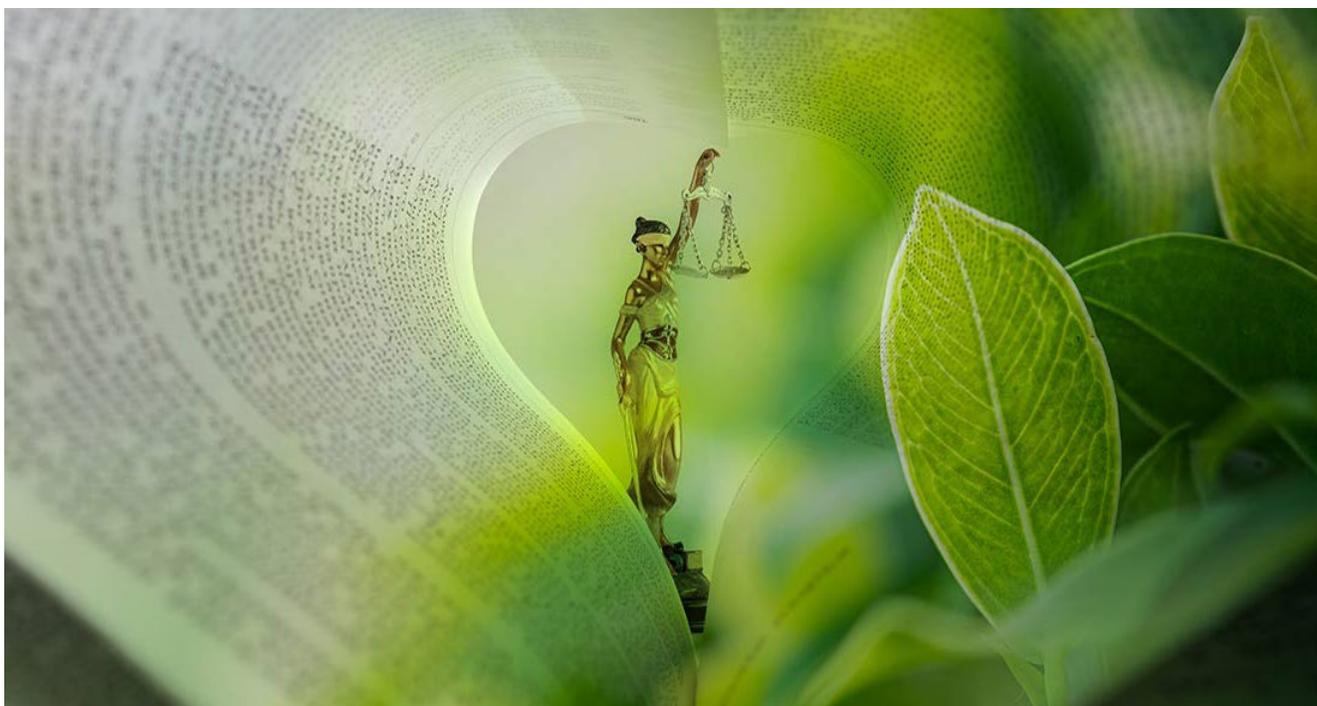
Si este es el caso, si reconocemos este factor criminógeno corporativo como cierto, la resolución del conflicto, que debe plantearse por las partes involucradas en procesos de mediación, negociación o arbitraje sustentados en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y en la Ley General de Víctimas, debe incluir, además de las medidas reparadoras del daño ambiental, la corrección de las causas sistémicas de la organización empresarial que fueron responsables de un evento ambiental adverso. Mientras los acuerdos en materia ambiental no modifiquen la desviada cultura empresarial que dio lugar al daño, no habrá de resolverse el conflicto de manera integral y satisfactoria y no existirá aprendizaje de lo ocurrido, condenando a las generaciones futuras a vivir permanentemente en riesgo; esto no puede permitirse en una sociedad que pretenda avanzar de manera justa y civilizada hacia el futuro.

Los estudios criminológicos corporativos a los que hemos hecho referencia, son reconocidos por el artículo 73 fracción IX de la Ley General de Víctimas, que expresamente señala que la promoción de la observancia de los códigos de conducta y de las normas éticas, en particular los definidos en las normas internacionales de derechos humanos y de protección a estos por parte del personal de empresas comerciales, contribuye a prevenir o evitar la repetición de los actos delictivos y violatorios de los derechos humanos.

En este contexto resultan aplicables, para dar contenido a las medidas de no repetición, los Principios Rectores sobre las Empresas y los Derechos Humanos, que desde el sistema de la Organización de las Naciones Unidas establecen que los Estados deben adoptar medidas adicionales de protección contra las violaciones de derechos humanos cometidas por empresas de su propiedad o bajo su control, exigiendo la debida diligencia en materia de derechos humanos<sup>13</sup>. Al abordar el principio fundacional relativo al acceso a mecanismos de reparación, así como a los criterios de eficacia de los mecanismos de reclamación extrajudicial, el documento precisa:

*“(…) La reparación puede incluir disculpas, restitución, rehabilitación, compensaciones económicas o no económicas y sanciones punitivas (ya sean penales o administrativas, por ejemplo multas), así como medidas de prevención de nuevos daños como, por ejemplo, los requerimientos o las garantías de no repetición.”*

Los parámetros de la debida diligencia que deben considerarse al abordar la garantía de no repetición en materia de derechos humanos, se tratan en los Principios





18 a 21 de los Principios Rectores aludidos, precisándose que la debida diligencia en materia de derechos humanos puede integrarse en los sistemas más amplios de gestión de riesgos de una empresa, con la condición de que no se limiten a identificar y gestionar únicamente los riesgos que son importantes para la propia organización, sino que incluyan los riesgos para los titulares de los derechos humanos como es el caso de los de naturaleza ambiental transgeneracional. Este proceso debe incluir una evaluación del impacto real y potencial de las actividades sobre los derechos humanos, la integración de las conclusiones, y la actuación al respecto, el seguimiento de las respuestas y la comunicación de la forma en que se hace frente a las consecuencias negativas .

***Podemos concluir que la garantía de no repetición no es una medida de carácter voluntario, sino una verdadera obligación de naturaleza ética y legal, que debe reconocerse por los actores en conflicto, como parte de la reparación integral y especializada del daño ambiental que debe lograrse al buscar soluciones perdurables en el tiempo a través de la justicia ambiental alternativa. Este reconocimiento ha tenido algunas manifestaciones en México, como veremos en la siguiente entrega de este artículo, con un breve estudio de la evolución de tres conflictos recientes que parecen orientar a la justicia alternativa en el sentido correcto. Asimismo, analizaremos cómo estos casos fueron construyendo el camino hacia el reconocimiento generalizado por parte de la principal institución de procuración de justicia ambiental del país.***

1. *Ley General de Víctimas, Diario Oficial de la Federación 9 de enero de 2013, artículo 4.*
2. *Ibid. artículo.*
3. *ibid. artículo 74.*
4. *Y en esto ciertamente han fallado en el pasado las autoridades, los abogados y los responsables corporativos, que se han limitado a tratar de reparar el daño ambiental sin detenerse a levantar la mirada hacia el futuro, olvidando que hay víctimas presentes y generaciones futuras a quienes hay que garantizar que conductas ambientalmente reprochables no se perpetuaran impunemente.*
5. *Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, Diario Oficial de la Federación 7 de junio del 2013, artículo 49. artículo 1º párrafo tercero y 2 fracciones III, IV, V y VII.*
6. *Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Río de Janeiro del 3 al 14 de junio de 1992, visible en <https://www.un.org/spanish/esa/sustdev/documents/declaracionrio.htm>*
7. *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, Escazú (Costa Rica) el 4 de marzo de 2018., visible en [https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429\\_es.pdf](https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43595/1/S1800429_es.pdf)*
8. *The Washington Post, Septiembre 23, 2015, visible en: [https://www.washingtonpost.com/business/economy/volkswagen-ceo-resigns-after-emissions-cheating-scandal-spreads/2015/09/23/6b09e540-6203-11e5-8e9e-dce8a2a2a679\\_story.html](https://www.washingtonpost.com/business/economy/volkswagen-ceo-resigns-after-emissions-cheating-scandal-spreads/2015/09/23/6b09e540-6203-11e5-8e9e-dce8a2a2a679_story.html)*
9. *Volkswagen Clean Air Act Civil Settlement, Environmental Protection Agency Settlement Resources, visible en <https://www.epa.gov/enforcement/volkswagen-clean-air-act-civil-settlement>.*
10. *Way to Zero: Volkswagen presents roadmap for climate-neutral mobility, visible en <https://www.volkswagen-newsroom.com/en/press-releases/way-to-zero-volkswagen-presents-roadmap-for-climate-neutral-mobility-7081>*
11. *Robert Albert, Raymond Paternoster, "The Criminology of White-Collar Crimer" Understanding "Criminogetic" Corporate Culture", Springer, 2009, pg. 15.*
12. *Report to the President op. Cit sección ix.*
13. *Organización de las Naciones Unidas, "Principios Rectores sobre la Empresas y los Derechos Humanos", Nueva York y Ginebra, 2011, pg. 7. Visible en [https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr\\_sp.pdf](https://www.ohchr.org/documents/publications/guidingprinciplesbusinesshr_sp.pdf)*



Por Rodolfo  
Godínez Rosales

*Doctor en derecho por la Universidad Nacional Autónoma de México. Director de Diplomacia Climática en The Climate Reality Project América Latina.*

[rodogodinez@yahoo.com](mailto:rodogodinez@yahoo.com)

# PRIVILEGIOS E INMUNIDADES PARA EL PERSONAL DE LA CCA EN TERRITORIO MEXICANO: **UN DEBATE DE TRES DÉCADAS**

*La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA) fue establecida mediante el Acuerdo de Cooperación Ambiental de América del Norte (ACAAN), vigente de enero de 1994 a junio de 2020, con el objeto de impulsar la colaboración entre Canadá, Estados Unidos de América y México en asuntos ambientales de interés común.*

Con la entrada en vigor del T-MEC y del Acuerdo en materia de Cooperación Ambiental entre los gobiernos de los Estados Unidos Mexicanos, de los Estados Unidos de América y de Canadá (ACA), el 1 de julio de 2020, la Comisión empezó una nueva etapa de apoyo a los tres países para implementar y cumplir las disposiciones del Capítulo 24 del T-MEC y del propio ACA.

En cuanto a la estructura de la Comisión, el ACA retoma los arreglos institucionales del ACAAN, consistentes en un Consejo (órgano rector constituido por los ministros de medio ambiente de los tres países), el Secretariado (entidad que presta apoyo técnico, administrativo y operativo a la Comisión), y





el Comité Consultivo Público Conjunto –CCPC–(órgano de participación pública integrado por tres ciudadanos [en el ACAAN eran cinco] de cada país, facultados para hacer recomendaciones al Consejo). Bajo esta premisa, la Comisión no sufrió modificaciones sustanciales en lo que respecta a su constitución, funcionamiento y ubicación de su sede en Montreal.

Por cuanto hace a su naturaleza jurídica, el ACA no otorga a la Comisión un estatus de organismo internacional, como tampoco lo hacía el ACAAN; en tal contexto, los gobiernos de la región han reconocido, de manera individual, el estatus que es acorde a su marco jurídico.

Así, mientras Canadá y Estados Unidos de América brindan a la CCA un tratamiento equiparable al de organismo internacional, México no le concede tal carácter, considerando a la Comisión como una organización regional intergubernamental, con personalidad jurídica propia.

En consecuencia, a diferencia de Canadá y Estados Unidos de América, México no otorga privilegios e inmunidades a representantes del Consejo, funcionarios del Secretariado, miembros del CCPC y otros expertos vinculados a las labores de la Comisión.

Tal circunstancia representa un tema de constante debate entre el gobierno de México y la Comisión, reavivado con la entrada en vigor del ACA, el cual omite cualquier referencia al tema de privilegios e inmunidades del personal de la Comisión, a diferencia del ACAAN que en su artículo 44 establecía: “El director ejecutivo y el personal de apoyo del Secretariado gozarán en territorio de cada Parte de los privilegios e inmunidades necesarios para el desempeño de sus funciones”.

Siguiendo al internacionalista César Sepúlveda, los privilegios e inmunidades son prerrogativas que se conceden a un agente diplomático para asegurar el cumplimiento de sus funciones sin ser objeto de ninguna forma de detención o arresto, o cualquier otro tipo de restricción, a lo cual se suma la inviolabilidad de su residencia, posesiones y correspondencia. Estas prerrogativas se detallan en los tratados de la materia, en particular la Convención de Viena sobre Relaciones Diplomáticas de 1961.

Al no haberse incorporado el contenido del artículo 44 del ACAAN al ACA, y por lo tanto carecer este último de lenguaje relativo a privilegios e inmunidades, en 2020 el director ejecutivo de la Comisión sostuvo reuniones con autoridades de los tres países, incluidos sus Ministerios de Relaciones Exteriores, a fin de revisar el estatus de dichas prerrogativas bajo el ACA.

En tal contexto, el director ejecutivo propuso eliminar el tratamiento desigual de la CCA como organismo internacional en cada país de América del Norte, así como que el Consejo detallara las prerrogativas del personal de la CCA, incluyendo considerar emitirles tarjetas de identidad aprobadas por los tres países.

En junio de 2021 el Secretariado entregó a los representantes alternos del Consejo y al CCPC el “Informe de las consultas bilaterales en materia de privilegios e inmunidades de la CCA”, en el cual se resume el resultado de las reuniones del director ejecutivo con las autoridades nacionales.

En atención a este informe, el Comité Consultivo Público Conjunto aprobó, en marzo de 2022, la “Recomendación al Consejo 22-01: Estatus de la Comisión para la Cooperación Ambiental en México (J/22-01/ADV/Final)”, en cuyo texto se somete a consideración del Consejo apoyar la firma de un memorando de entendimiento entre la CCA y el gobierno de México que podría incluir:

- “Disposiciones que garanticen la seguridad de funcionarios, miembros del CCPC y expertos en el desempeño de su trabajo y actividades en nombre de la CCA;
- Disposiciones que faciliten el intercambio de información y el acceso a la misma;
- Disposiciones que faciliten la labor de funcionarios de la CCA, miembros del CCPC y expertos mientras se encuentren en territorio mexicano;
- Medidas específicas para evitar cualquier forma de interferencia política o judicial, y
- Cualesquiera otras cortesías que México ha reconocido para otras organizaciones internacionales que trabajan en el país”.

El apoyo del Consejo podría materializarse a través de una Resolución que respaldara “las medidas que México pudiera adoptar a fin de reconocer a la CCA como organización internacional, así como otorgar cortesías y protecciones legales a funcionarios y expertos de la Comisión.”

### Estatus del otorgamiento de privilegios e inmunidades al personal de la CCA.

**Canadá.** En 2020 el gobierno canadiense y el director ejecutivo de la Comisión iniciaron negociaciones para renovar el Acuerdo de Sede, mediante el cual se establece el marco jurídico que permite hospedar a la Comisión en Montreal, así como los privilegios e inmunidades inherentes.

El nuevo Acuerdo de Sede entró en vigor en diciembre de 2020 y con ello se ratificó el estatus de la Comisión como organismo internacional en Canadá, preservando los privilegios e inmunidades previamente conferidos, mediante el ACAAN, a su director ejecutivo, funcionarios, miembros del CCPC y expertos.

**Estados Unidos de América.** El gobierno estadounidense, tras la entrada en vigor del T-MEC y el ACA, ratificó los privilegios e inmunidades de que disfruta el personal de la Comisión en su territorio, así como el estatus de la CCA como organismo internacional en ese país, de conformidad a la Orden Ejecutiva 12,904 emitida en marzo de 1994.

**México.** En virtud de que el ACA, e incluso su antecesor el ACAAN, no otorga a la Comisión un estatus de organismo internacional, el gobierno de México ha expresado que no le es posible otorgar dicho estatus, a menos de que el propio documento fundacional, es decir el ACA, fuese reformado en ese sentido.

Al carecer la Comisión de estatus de organismo internacional, México ha sido consistente al señalar que

el personal de la CCA no puede recibir los privilegios e inmunidades inherentes a un organismo de esa naturaleza.

Ante ello, el director ejecutivo de la CCA ha realizado gestiones con el gobierno mexicano, tanto con la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (miembro del Consejo de la CCA), como con la Secretaría de Relaciones Exteriores, correspondiendo a esta última el análisis jurídico del tema.

Ante el continuo interés del Secretariado, apoyado por el CCPC, de contar con un tratamiento equitativo en los tres países miembros del ACA, sería menester que México continuara explorando opciones legales para brindar estas prerrogativas.

Este análisis debe incluir la posibilidad de modificar el ACA, en su carácter de documento fundacional de la CCA, a efecto de concederle el citado estatus de organismo internacional; no obstante, ello requeriría abrir negociaciones con Canadá y Estados Unidos de América, así como, en su oportunidad, contar con la aprobación de las respectivas cámaras legislativas.

Tal escenario es más complejo que el propuesto por el CCPC, cuya recomendación de impulsar un memorando de entendimiento con el gobierno de México no atiende el problema de fondo; es decir, la modificación de la naturaleza jurídica de la CCA.

En tanto no exista tal modificación, el personal de la CCA seguirá realizando las sesiones del Consejo, reuniones del CCPC, y visitas técnicas a territorio mexicano con las facilidades concedidas bajo el marco legal vigente. Cabe señalar que estas facilidades se extendieron, en su oportunidad, a la oficina de enlace de la CCA en la Ciudad de México, la cual operó durante 24 años (1995 a 2019), con el respaldo de las autoridades nacionales. 🌐





# Curso

de Técnicas de  
Identificación, Evaluación,  
Descripción y Mitigación  
de Impactos Ambientales

Duración **20** horas

**22, 23 y 24**  
de abril

## Dirigido a:

Biólogos, ingenieros, químicos, geógrafos, gestores y personas que elaboran o inician en la elaboración de manifestaciones de impacto ambiental de proyectos de competencia federal, que deseen mejorar sus capacidades técnicas en la realización de este tipo de documentos, en su parte de identificación y evaluación de impactos ambientales y propuesta de medidas de prevención y mitigación, enfocados a la tramitación y obtención de autorizaciones de impacto ambiental.



**Expositor: Hidrobiólogo Jesús E. Pablo Dorantes**

**Horario:** Miércoles y jueves de 8:00 a 15:00, viernes de 9:00 a 15:00 hrs.

**Cuota de recuperación:** \$4,000 + IVA.

**[www.ceja.org.mx](http://www.ceja.org.mx)**

Modalidad a  
distancia vía



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](mailto:cursos@ceja.org.mx)



Por Julio Trujillo Segura

*Maestro en Derecho Ambiental, licenciado en Derecho y Ciencias Políticas; fungió como subsecretario de Fomento y Normatividad Ambiental de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales.*

# LA COOPERACIÓN AMBIENTAL DE AMÉRICA DEL NORTE. **DEL TLCAN AL T-MEC**



## **I. El funcionamiento de la cooperación ambiental de América del Norte en el Tratado de Libre Comercio de América del Norte**

La cooperación ambiental en América del Norte, bajo el Tratado de Libre Comercio de América del Norte (TLCAN), que involucra a México, Estados Unidos de América y Canadá, se lleva a cabo a través de varios mecanismos y acuerdos diseñados para abordar problemas ambientales comunes y promover el desarrollo sostenible en la región. Fue un elemento esencial para la conclusión del TLCAN. En efecto, varios

sectores de nuestros vecinos tenían temor que, con la construcción de un mercado común, por la legislación laxa en materia ambiental, México se dedicara al dumping ambiental; por ello, fue fundamental la construcción de dicha cooperación, para que México se uniformara y se acercara a los estándares de sus vecinos del norte.

De forma breve estos fueron los mecanismos que se instauraron:

**La Comisión para la Cooperación Ambiental (CCA)** que es un organismo trinacional establecido bajo el Acuerdo de Cooperación Ambiental del TLCAN. La CCA tiene la responsabilidad de

supervisar la implementación del Acuerdo y fomentar la cooperación en temas ambientales entre los tres países, ayuda a desarrollar programas conjuntos, promueve la participación ciudadana en asuntos ambientales y facilita el intercambio de información y tecnología.

**Plan de Acción Ambiental de América del Norte (PAAAN):** Es un plan trinacional que establece prioridades y metas ambientales comunes para los tres países. El PAAAN aborda una variedad de temas, como la calidad del aire y del agua, la conservación de la biodiversidad, la gestión de residuos y la energía limpia. Cada país se compromete a implementar acciones específicas para abordar estas preocupaciones compartidas.

**Comités y Grupos de Trabajo Trilaterales:** Estos grupos se establecen para abordar temas específicos de interés ambiental, como la contaminación transfronteriza, la gestión de recursos naturales compartidos y la mitigación del cambio climático. Trabajan en colaboración para desarrollar estrategias y políticas que promuevan la protección ambiental y la sostenibilidad en toda la región.

**Intercambio de información y mejores prácticas:** Los tres países comparten datos, información técnica y mejores prácticas en áreas como monitoreo ambiental, conservación de especies en peligro de extinción, gestión de desechos y tecnologías limpias; esto permite que cada país se beneficie de la experiencia y el conocimiento de los demás para abordar sus propios desafíos ambientales.

De forma sintética se puede decir que la cooperación ambiental en América del Norte bajo el Tratado México-Estados Unidos-Canadá (T-MEC), sucesor del TLCAN, se basa en la colaboración trinacional, la identificación de prioridades ambientales compartidas y la implementación de acciones conjuntas para abordar estos problemas en la región.

## II. las diferencias hay entre cooperación ambiental en el contexto del TLCAN y el T-MEC

La principal diferencia entre la cooperación ambiental en el contexto del TLCAN y el T-MEC radica en la evolución y el enfoque más amplio de esta cooperación en el último acuerdo.

**Enfoque y Alcance:** El TLCAN, firmado en 1994, incluía un Acuerdo de Cooperación Ambiental (ACA) como un anexo lateral. Este acuerdo establecía la CCA como un foro trinacional para abordar cuestiones ambientales relacionadas con el comercio; sin embargo, su alcance era limitado y se centraba principalmente en temas ambientales, directamente relacionados con el comercio.

Por otro lado, el T-MEC, que reemplazó al TLCAN en 2020, amplió significativamente el alcance de la cooperación ambiental, al incluir un capítulo ambiental más robusto y vinculante, que aborda una gama más amplia de temas ambientales, como la conservación de la biodiversidad, la gestión de recursos naturales, la contaminación del aire y del agua, el cambio climático y la implementación de medidas para promover la sostenibilidad.

**Compromisos y Obligaciones:** Mientras que el ACA del TLCAN establecía principios generales de cooperación y constituía a la CCA como un foro consultivo, el capítulo ambiental del T-MEC establece compromisos vinculantes para los tres países, con disposiciones que requieren la implementación efectiva de las leyes ambientales nacionales y la promoción de altos estándares ambientales.

**Transparencia y Aplicación:** El T-MEC refuerza los mecanismos de transparencia y aplicación, en comparación con el TLCAN, pues incluye disposiciones que exigen la divulgación pública de información ambiental, la participación ciudadana en asuntos ambientales y mecanismos de resolución de disputas para garantizar el cumplimiento de los compromisos ambientales por parte de los países miembros.

Aunque ambos acuerdos establecen mecanismos de cooperación ambiental en América del Norte, el T-MEC representa una evolución significativa al abordar una gama más amplia de temas ambientales y establecer compromisos vinculantes para promover la protección ambiental y la sostenibilidad en la región.

## III. El Comité Ambiental en el T-MEC

En el T-MEC, la CCA fue sustituida por el Comité Ambiental; este Comité está compuesto por representantes de alto nivel de cada país y tiene la responsabilidad de supervisar la implementación del capítulo ambiental del T-MEC.

El Comité Ambiental tiene varios roles y responsabilidades, que incluyen:





1. Supervisar la implementación y cumplimiento de las disposiciones ambientales del T-MEC por parte de los países miembros.
2. Proporcionar un foro para la consulta y la cooperación en asuntos ambientales entre los tres países.
3. Facilitar la resolución de disputas relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones ambientales del acuerdo.
4. Coordinar actividades y proyectos de cooperación ambiental trilateral.
5. Promover la transparencia y la participación pública en la implementación de las disposiciones ambientales del T-MEC.

En esencia, aunque el nombre y la estructura pueden haber cambiado con respecto al TLCAN, el propósito fundamental del Comité Ambiental en el T-MEC sigue siendo el mismo: supervisar y promover la cooperación ambiental entre México, Estados Unidos de América y Canadá.

#### IV. Facultades del Comité Ambiental en el T-MEC

En el T-MEC, el Comité Ambiental tiene una serie de facultades y responsabilidades específicas destinadas a supervisar y promover la implementación efectiva del capítulo ambiental del acuerdo; algunas de las facultades del Comité Ambiental incluyen:

1. **Supervisión y Evaluación:** El Comité tiene la facultad de supervisar y evaluar la implementación de las disposiciones ambientales del T-MEC por parte de los países miembro.
2. **Cooperación Trilateral:** Facilita la cooperación trilateral entre México, Estados Unidos de América

y Canadá en asuntos ambientales, incluida la identificación de áreas prioritarias de cooperación y el intercambio de información y mejores prácticas.

3. **Resolución de Disputas:** El Comité es responsable de facilitar la resolución de disputas relacionadas con el cumplimiento de las obligaciones ambientales del T-MEC, lo que puede incluir la mediación y el arbitraje de controversias entre los países miembro.
4. **Consultas Públicas:** Promueve la transparencia y la participación pública en asuntos ambientales, incluida la organización de consultas públicas y la divulgación de información relevante.
5. **Desarrollo de Capacidades:** Apoya el desarrollo de capacidades y la capacitación en materia ambiental en los países miembros, con el objetivo de fortalecer la implementación de las disposiciones ambientales del T-MEC.
6. **Reportes y Comunicación:** El Comité está facultado para preparar informes periódicos sobre la implementación del capítulo ambiental del T-MEC y comunicar cualquier preocupación o recomendación a las partes.

El Comité Ambiental en el T-MEC tiene un papel importante en la supervisión, promoción y facilitación de la cooperación ambiental entre los países miembro, con el objetivo de garantizar la protección ambiental y la sostenibilidad en la región.

#### V. Los logros destacados emanados de la cooperación ambiental

En nuestro caso concreto podemos destacar como aportaciones ambientales las siguientes acciones:

**Gestión de Residuos Transfronterizos:** México ha trabajado en estrecha colaboración con Estados Unidos de América y Canadá para abordar el problema de los residuos peligrosos y electrónicos que cruzan las fronteras. A través de acuerdos bilaterales y trilaterales, se han establecido protocolos para regular el movimiento de estos materiales, garantizando su manejo seguro y la minimización de impactos ambientales negativos.

**Conservación de Especies Migratorias:** México participa en esfuerzos conjuntos con Estados Unidos de América y Canadá para proteger las especies migratorias que atraviesan la región, como las aves acuáticas y las ballenas. Estos esfuerzos incluyen la creación y gestión de áreas protegidas, la implementación de programas de monitoreo y la promoción de prácticas de pesca sostenible.

**Calidad del Aire y del Agua:** Se han establecido programas de monitoreo y control de la calidad del aire y del agua en las regiones fronterizas entre México y sus vecinos del norte; esto incluye la cooperación en la reducción de emisiones contaminantes, la gestión de cuencas hidrográficas compartidas y la prevención de la contaminación transfronteriza.

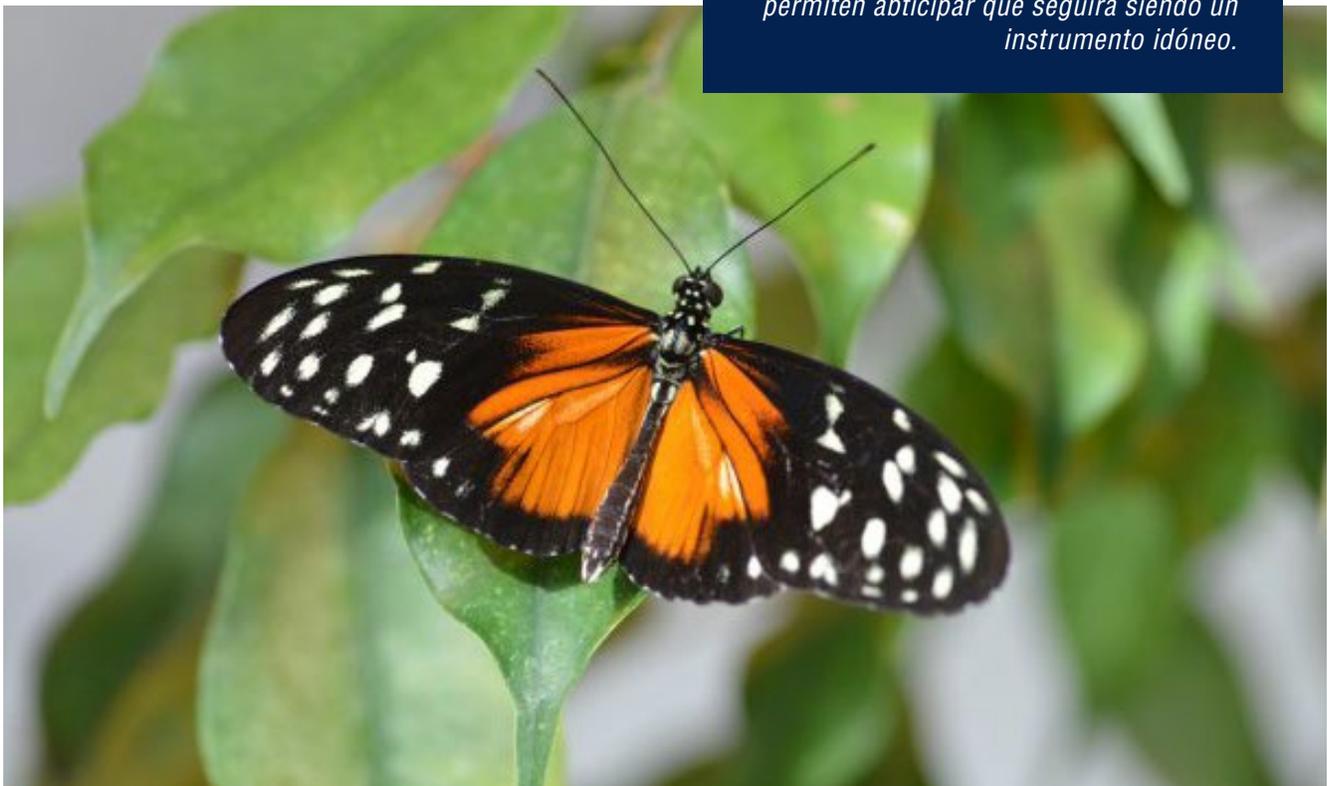
**Mitigación del Cambio Climático:** México ha colaborado con Estados Unidos de América y Canadá en iniciativas para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero y promover la adaptación al cambio climático. Esto incluye el intercambio de información sobre políticas y tecnologías

sostenibles, así como la participación en acuerdos internacionales como el Acuerdo de París.

**Desarrollo de Energías Renovables:** Los tres países han trabajado juntos en el desarrollo y la promoción de fuentes de energía limpia, como la solar, eólica y geotérmica. Se han establecido programas de cooperación para intercambiar experiencias y conocimientos en la implementación de políticas de energía renovable y la promoción de inversiones en proyectos sostenibles.

Estos son solo algunos ejemplos de cómo México ha participado en la cooperación ambiental trilateral bajo el TLCAN para abordar problemas ambientales comunes y promover el desarrollo sostenible en la región de América del Norte. 🌍

*En conclusión, aunque el sistema no sea perfecto y que en su inicio fue un mecanismo para evitar un dumping ambiental por parte de México, la cooperación ambiental tiene sus aciertos y ha consolidado en nuestro país una política ambiental con visión regional, como bien lo ilustra la mariposa monarca símbolo de dicha cooperación. Todavía es muy temprano para evaluar esta nueva fase con la entrada del T-MEC pero los antecedentes nos permiten anticipar que seguirá siendo un instrumento idóneo.*



# LA CIENCIA COMO PIEDRA ANGULAR DEL **DERECHO** AMBIENTAL



Por Juan Carlos  
Lara Delgadillo

Abogado Senior del  
Centro Mexicano de  
Derecho Ambiental A.C.



*La noción del Derecho Ambiental nos lleva a pensar en un conjunto o entramado de enunciados jurídicos que se engloban bajo un marco legal, cuyo objetivo es proteger el ambiente; sin embargo, es mucho más que esa concepción, pues esta disciplina jurídica desde el principio se concibió con un carácter interdisciplinario, apegado a los principios de la ciencia y la técnica, la cual determinó la necesidad de mejorar las condiciones ambientales a través de la propia ciencia, tal cual se precisa en el principio 18 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente de 1972 (Declaración de Estocolmo)<sup>1</sup>.*

Esta premisa ha sido acogida en instrumentos internacionales posteriores, como en el principio 9 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo de 1992<sup>2</sup> y que, a lo largo del tiempo, también se han desarrollado en las legislaciones nacionales de diferentes países.

Se parte de la idea de que la toma de decisiones en materia ambiental debe realizarse siempre en vinculación con la ciencia y la técnica, pues éstas juegan un rol fundamental para conocer el estado de la naturaleza, su comportamiento y las implicaciones a la que nos llevará su deterioro.

El contenido científico nos permite establecer límites que determinen las condiciones a las cuales debe sujetarse el uso y aprovechamiento de los recursos naturales a fin de evitar su



deterioro y mantener, por lo menos, las condiciones actuales para las generaciones futuras, bases torales del desarrollo sustentable.

De ahí que, en los ordenamientos jurídicos del sector ambiental, por lo menos en el caso mexicano, encontremos conceptos como estudios de capacidad de carga, estudios de límite de cambio aceptable, evaluaciones del impacto ambiental, estudios técnicos justificativos, normas oficiales mexicanas, planes de manejo, guías de facilitación, entre otros, los cuales son, o deberían ser, el sostén principal en la toma de decisiones ambientales.

Además, esta base científica, desde una perspectiva enteramente jurídica, también tiene como propósito limitar la discrecionalidad en la actuación de los poderes públicos orientándolos, en teoría, a tomar las mejores decisiones que tiendan a satisfacer las necesidades colectivas, incluyendo la de acceder a un medio ambiente sano.

En consonancia con lo anterior, la Suprema Corte de Justicia de la Nación desarrolló un estándar de rigor de información sobre las bases del principio de precaución<sup>3</sup>, en donde, para justificar decisiones ambientales en contextos de incertidumbre ambiental, resulta medular para el análisis de riesgo considerar como criterio base la mejor información y los conocimientos científicos que sobre el medio ambiente se dispongan (principio de la mejor información científica disponible).

De tal manera, para el Derecho Ambiental la ciencia es trascendental para marcar un sentido normativo, para encauzar la aplicación de los contenidos ambientales por parte de los operadores jurídicos y, en general, para establecer políticas públicas que hagan frente a las vicisitudes ambientales actuales.

Sin embargo, un ejercicio de reflexión sobre el quehacer jurídico cotidiano nos lleva a concluir que, si bien dichos avances han marcado pautas importantes en el escenario actual, lo cierto es que las decisiones de las autoridades mexicanas, principalmente en sede administrativa, distan mucho de contener una valoración científica adecuada o suficiente, con apenas esfuerzos ínfimos para condicionar proyectos dañinos al ambiente, lo que se refleja irremediamente en el deterioro de ciertos componentes ambientales. Si desde las

funciones primarias de la administración pública la aplicación del Derecho Ambiental falla, en lugar de generarse soluciones adecuadas se crean conflictos<sup>4</sup> cuyas consecuencias impactan en los ecosistemas, en las especies e incluso en la vida misma de las personas.

Ejemplo de lo anterior podemos observarlo en los megaproyectos que se llevan actualmente en el sureste mexicano, cuyos cimientos científicos, además de que se realizaron de forma tardía, no contienen el rigor necesario para prevenir las afectaciones ni la planeación idónea para evitarlas, lo que consecuentemente produjo daños a cenotes, especies animales y la fragmentación de ecosistemas prístinos<sup>5</sup>.

Es ahí donde cobra especial importancia el involucramiento de una sociedad exigente del cumplimiento del marco legal, que aporte conocimiento científico e incluso tradicional y, sobre todo, que genere nuevas visiones y estrategias para afrontar los retos ambientales actuales.

## CITAS

1. El principio 18 de la Declaración de Estocolmo dice: Como parte de su contribución al desarrollo económico y social, se debe utilizar la ciencia y la tecnología para descubrir, evitar y combatir los riesgos que amenazan al medio, para solucionar los problemas ambientales y para el bien común de la humanidad
2. El principio 9 de la Declaración de Río dice: Los Estados deberían cooperar en el fortalecimiento de su propia capacidad de lograr el desarrollo sostenible, aumentando el saber científico mediante el intercambio de conocimientos científicos y tecnológicos, e intensificando el desarrollo, la adaptación, la difusión y la transferencia de tecnologías, entre estas, tecnologías nuevas e innovadoras.
3. Este estándar se desarrolló en los amparos en revisión 21/2016, 923/2016, 307/2016, 610/2016 y la controversia constitucional 212/2018, resueltos por la Suprema Corte de Justicia de la Nación
4. Centeno G. (2023) *Justiciabilidad del derecho a la buena administración pública en su sede natural. Los recursos administrativos. En Tirant Lo Blanch (Ed.) del libro Derecho Administrativo de las infraestructuras. Contratación Pública, Compliance y Combate a la Corrupción (pp. 1252-1276). México, Tirant Lo Blanch.*
5. Cabello C. (2023, 24 de octubre) *Por daños Ambientales el Tren Maya podría colapsar: especialistas. El Universal, Cultura. Recuperado el 2 de febrero de 2024 de <https://www.eluniversal.com.mx/cultura/por-danos-ambientales-el-tren-maya-podria-colapsar-especialistas/>*



Por Rafael Arpal

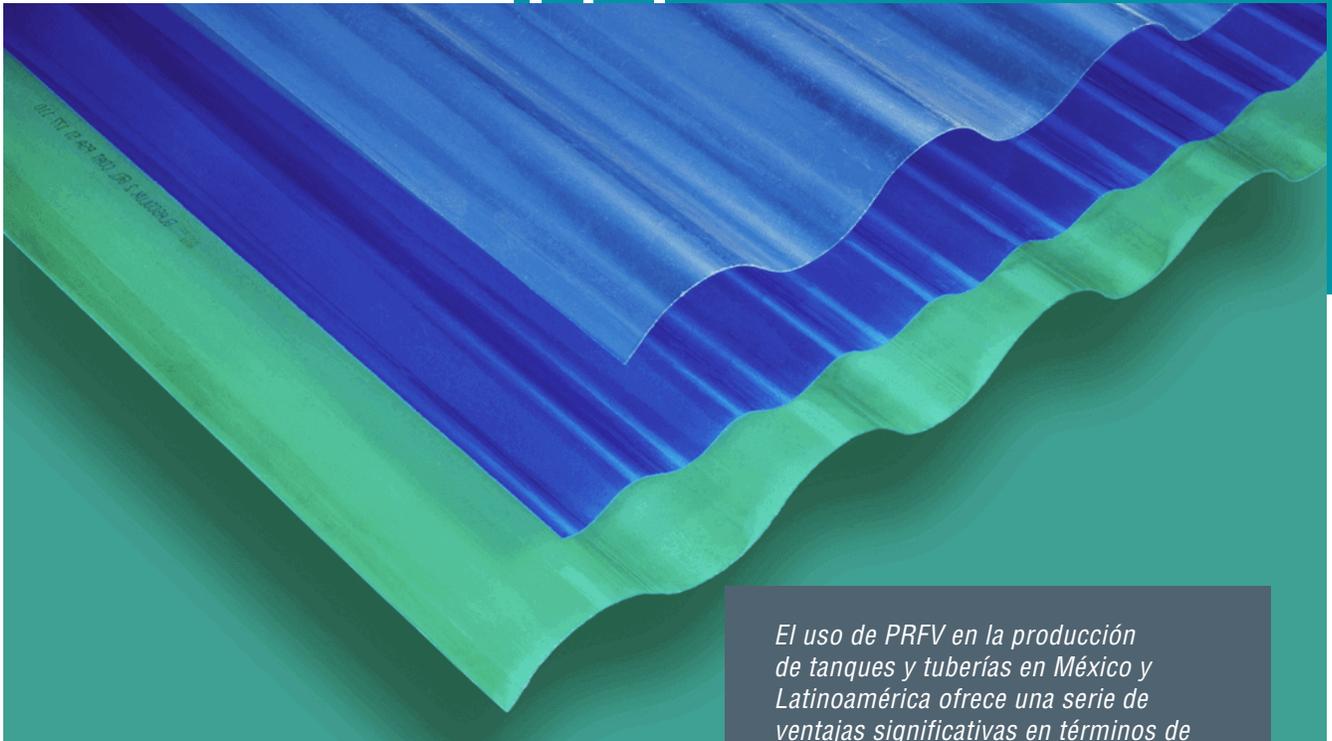
*Director general y  
fundador de ARPAL  
Industrial.*

# EL POLIÉSTER REFORZADO DE FIBRA DE VIDRIO UNA ALTERNATIVA SUSTENTABLE PARA LA PRODUCCIÓN DE EQUIPOS INDUSTRIALES



La búsqueda constante de alternativas más sustentables en la industria ha llevado a la adopción de materiales compuestos avanzados en diversas aplicaciones; entre estos materiales, el Plástico Reforzado con Fibra de Vidrio (PRFV) ha emergido como la opción líder en la industria a nivel mundial. Este material compuesto está revolucionando la forma en que se fabrican tanques, tuberías, canaletas y una amplia gama de productos en México y Latinoamérica. Hemos tenido la fortuna, desde ARPAL Industrial, de ser testigos y protagonistas de la penetración y el crecimiento que el PRFV está teniendo en proyectos en la región, tanto a nivel privado, como público.

Entre algunas de las características que hacen al PRFV un material altamente sustentable, destaca su eficiencia energética y reducción de emisiones, ya que su producción requiere menos energía en comparación con la fabricación de acero y otros materiales convencionales. La baja conductividad térmica del PRFV permite una menor pérdida de calor en aplicaciones que requieren aislamiento, como el transporte de fluidos a altas temperaturas. Como resultado, se reduce la demanda de energía durante la operación de equipos que emplean tanques y tuberías de PRFV. Esta eficiencia energética contribuye a la reducción de emisiones de gases de efecto invernadero y alineamiento con los objetivos de mitigación del cambio climático.

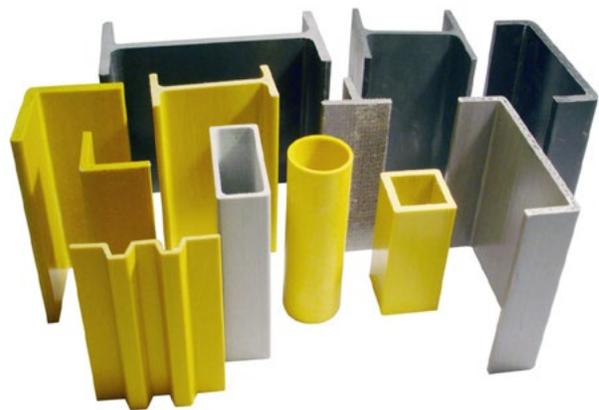


*El uso de PRFV en la producción de tanques y tuberías en México y Latinoamérica ofrece una serie de ventajas significativas en términos de sustentabilidad, desde su excepcional resistencia a la corrosión hasta su eficiencia energética y facilidad de instalación, el PRFV se destaca como una opción ambientalmente responsable para una variedad de aplicaciones industriales y comerciales. A medida que la conciencia sobre la importancia de la sustentabilidad sigue creciendo, es probable que la demanda de productos de PRFV continúe en aumento, contribuyendo así a un futuro más verde y sostenible.*

Así también, este material destaca por su reciclabilidad y ciclo de vida, ya que si bien, no es inherentemente reciclable en su forma actual, su larga vida útil y resistencia a la corrosión implican menos reemplazos, en comparación con otros materiales; además, los avances en tecnología están permitiendo el desarrollo de métodos de reciclaje más efectivos para el PRFV al final de su vida útil. Al alargar el ciclo de vida de los productos y promover la investigación en reciclaje, se minimiza la cantidad de residuos enviados a vertederos y se reduce la demanda de materias primas vírgenes.

Por otra parte, es importante destacar su ligereza y facilidad de manejo y a pesar de su impresionante resistencia, el PRFV es notablemente ligero, en comparación con materiales tradicionales como el acero; esta ligereza facilita su transporte, manipulación e instalación, lo que reduce los costos asociados con la logística y la mano de obra; además, su maleabilidad permite la fabricación de productos de formas y tamaños diversos, adaptándose así a las necesidades específicas de cada proyecto.

Otra característica es su excelente capacidad de aislamiento térmico, que permite que los tanques y tuberías mantengan la temperatura de los fluidos transportados, lo que resulta en un ahorro de energía significativo; además, su superficie lisa y resistente minimiza la fricción del flujo, lo que contribuye a una mayor eficiencia en los sistemas de transporte de líquidos. 🌍



# RESEÑA DEL CURSO DE "ESPECIALIZACIÓN EN MATERIA AMBIENTAL PARA LA POLICÍA AMBIENTAL MUNICIPAL DE DURANGO"

*El 8 y 9 de febrero el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales llevó a cabo exitosamente el Curso de Especialización en Materia Ambiental, en la Universidad Tecnológica de Durango, con el auspicio de la empresa GPG Grupo Naturgy; este ejercicio académico intensivo fue diseñado especialmente para los elementos de la Policía Ambiental Municipal en la Ciudad de Durango y se desarrollo a lo largo de 16 horas de manera presencial, abarcando cuatro módulos fundamentales para la formación integral de los participantes.*

El primer módulo, "Aspectos Básicos del Medio Ambiente y su Protección", se centró en proporcionar a los participantes una comprensión sólida de los conceptos fundamentales relacionados con el medio ambiente y la sustentabilidad; en él se abordaron temas como el cambio climático, la calidad del aire y del agua, así como la gestión de residuos, ofreciendo una base sólida para el entendimiento de los desafíos ambientales contemporáneos.

El segundo módulo, "Procedimiento Administrativo Ambiental", se enfocó en





familiarizar a los participantes con los elementos del procedimiento administrativo en el ámbito local, incluyendo etapas, inspección y vigilancia, así como medidas de seguridad y control; este conocimiento es fundamental para el desarrollo de acciones efectivas de gestión ambiental a nivel municipal.

El tercer módulo, "Infracciones y Sanciones Administrativas", proporcionó a los participantes herramientas para identificar posibles delitos ambientales, así como las sanciones correspondientes y se exploraron técnicas para la detección de delitos en flagrancia y el adecuado acompañamiento de autoridades ambientales, garantizando la preservación del valor probatorio de la evidencia.

Finalmente, el cuarto módulo, "Prevención de Delitos y Faltas Ambientales", se centró en las bases jurídicas de la actuación de la Policía Ambiental de Durango, así como en la distinción entre labores preventivas y reactivas del delito ambiental, brindando a los asistentes herramientas para la investigación, persecución y sanción de delitos ambientales, así como mecanismos de interacción con autoridades penales y ambientales.

*El Curso de Especialización en Materia Ambiental para la Policía Ambiental Municipal de Durango representó una valiosa oportunidad para fortalecer las capacidades de los participantes en la gestión ambiental local, contribuyendo así a la protección y preservación del medio ambiente en aquel Municipio.*

El curso fue impartido por el maestro Samuel Ibarra Vargas y a la inauguración se dieron cita el rector de la UTD, Ing. Jorge Medina Muñoz, el director municipal de medio ambiente, Albino Ponce Barrón, así como diversos miembros del Cabildo de aquel Ayuntamiento y directivos de Naturgy. 🌍

# TIPS BÁSICOS PARA EL CUIDADO DEL PLANETA



**1** NO TIRES NI DEJES DESECHOS NI BASURA EN EL SUELO.



**6** USA FOCOS AHORRADORES.



**2** UTILIZA EL AGUA RESPONSABLEMENTE.



**7** REDUCE TU CONSUMO, RECICLA Y REUTILIZA TODO LO QUE PUEDES.



**3** INICIA UN HUERTO EN CASA.



**8** ADQUIERE PRODUCTOS LOCALES.



**4** DESCONECTA LOS APARATOS ELÉCTRICOS QUE NO USES.



**9** FOMENTA EL COMERCIO JUSTO.



**5** SEPARA LOS RESIDUOS SÓLIDOS EN ORGÁNICOS E INORGÁNICOS.



**10** TRANSPÓRTATE EN BICI.



6, 7 y 8 de mayo

# CURSO-TALLER

## GESTIÓN INTEGRAL DE RESIDUOS

» Duración **21** horas

» **Objetivo**

Al concluir el evento, los participantes conocerán las características y clasificación de los residuos, los distintos tipos de generadores, su marco legal y la gestión integral de los mismos, revisando las diversas gestiones que los generadores deben realizar tanto a nivel federal como estatal y municipal, mediante la exposición de los temas por parte del instructor y ejercicios prácticos.

» Expositor Mtro. Iván Palomares Hofmann

» **Horario:**  
De 8:00 a 15:00 horas.

» **Cuota de recuperación:**  
\$4,000 + IVA.

[www.ceja.org.mx](http://www.ceja.org.mx)