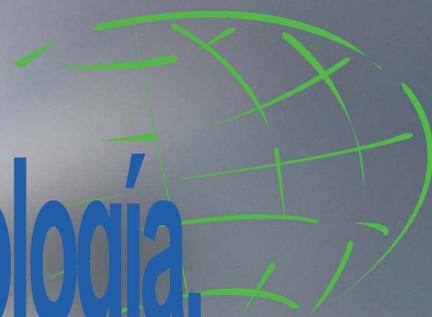


# Derecho Ambiental y Ecología.



Número: 81

2020

Año 18

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

## Energías Renovables y Sustentabilidad

# DIRECTORIO

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

Coordinadora Editorial - Edith Romero Juárez  
edithromero@ceja.org.mx

Editor - Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C.  
ceja@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, Alejandro Ferro Negrete, Elena Ruth Guzmán, Ramón Ojeda Mestre, Lorenzo Thomas Torres, Aquilino Vázquez García.

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

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

Fotografía - Shutterstock.

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

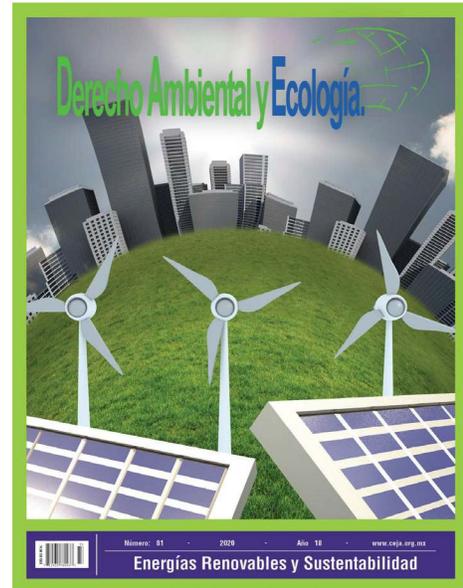


¡Búscanos en Facebook!  
Derecho Ambiental



Derecho Ambiental y Ecología es una revista bimestral editada por el Centro de Estudios Jurídicos y Ambientales, A.C. (CEJA), www.ceja.org.mx, Avenida Universidad 700- 401, Col. del Valle, México D.F. Código Postal 03650. Editor Responsable: Salvador

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



◀ Nuestra portada ▶

01 Editorial

02 Directorio

## Doctrina y Jurisprudencia

- 05 La declaración de zonas libres de cultivos con organismos genéticamente modificados. Competencias y Concurrencias. Caso de estudio: El Estado de Yucatán. Parte I  
Por Eduardo A. Batllori Sampedro

## El Derecho Ambiental al Día

- 15 Efemérides Ambientales  
18 Pulso Legislativo  
28 Bibliografía Recomendada  
29 Nuevas Publicaciones

## Política y Gestión Ambiental

- 31** Energías Limpias y Energías Renovables  
Por Sergio Ampudia Mello
- 33** El Derecho a un Sistemático Climático Estable y Sustentable  
Por Francisco Javier Camarena Juárez
- 37** Energía, Fuentes Renovables y Sustentabilidad  
Por Germán González Dávila
- 41** Las Áreas Destinadas Voluntariamente a la Conservación como Instrumento de Política Ambiental en México  
Por Luis Eduardo Gómez García
- 45** Finanzas Verdes en Latinoamérica: Naturaleza, Emisión, Sectores y su Impacto  
Por Oswaldo José Blanco Covarrubias
- 51** El Poder Judicial Frente a la Regresión Energética  
Por Gabriel Quadri de la Torre
- 53** Energías Renovables y Sustentabilidad  
Por Mauricio Limón Aguirre
- 57** Energía Geotérmica ¿Con potencial para México?  
Por Abel Mizrain Bolón García, Ajax Gutiérrez Villascán, Daniel Isaac Pérez Sánchez, Ángel Martín Martínez Hernández y Edith Romero Juárez
- 63** El Cumplimiento Ambiental en una Sociedad de Riesgo El Caso de Proyectos de Infraestructura.  
Por Francisco Javier Dorantes Díaz
- 67** Tren Maya Fase I (Tm-Fi)  
Por Daniel Basurto González, José Ramiro Rubio Ortiz, Alfonso Flores Ramírez, Magdalena Colunga García Marín, Maricela Arteaga Mejía, Carlos del Razo Ochoa y Jesús Enrique Pablo-Dorantes.
- 75** Las Garantías Ambientales y la Evaluación del Impacto Ambiental en México  
Por Jesús Enrique Pablo-Dorantes y Alberto Estavillo-Meyer

## Perspectivas del Derecho Ambiental

- 83** El Derecho Humano de Acceso a Energías Renovables  
Por Luis Miguel Cano López y María Colín

## Ambiente y Ecología

- 87** El Tren Maya. Otra visión.  
Por Sandra Maylett Reyes Ponce
- 91** Cómo atender la Pandemia Covid-19 éticamente desde la Lupa de La Carta de la Tierra  
Por Mateo Castillo



# Las Garantías Ambientales y la Evaluación del Impacto Ambiental en México

## Un poco de historia

A partir de las modificaciones en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA), en diciembre de 1996<sup>1</sup> se introdujo en el marco regulatorio de nuestro país, el concepto de “Garantía” que, en ese momento, se equiparó al de seguro, como parte fundamental del Procedimiento de Evaluación del Impacto Ambiental (PEIA).

A la fecha, el texto del antepenúltimo párrafo del artículo 35° de la LGEEPA, sigue diciendo: “La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en la autorización, en aquellos casos expresamente señalados en el reglamento de la presente Ley, cuando durante

la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas”.

Hubo que esperar cuatro años más para que en el 2000, viera la luz el Reglamento de la LGEEPA en materia de Evaluación del Impacto Ambiental (REIA), cuyo Capítulo VIII aborda “Los Seguros y Las Garantías”<sup>2</sup>, en donde en sólo cuatro artículos se pretende establecer las reglas para regular este tema, mismas que se transcriben a continuación:

**Artículo 51.-** La Secretaría podrá exigir el otorgamiento de seguros o garantías respecto del cumplimiento de las condiciones establecidas en las autorizaciones, cuando durante la realización de las obras puedan producirse daños graves a los ecosistemas.



Por

- Jesús Enrique Pablo-Dorantes

*Perito por el Colegio de Biólogos de México, A.C. en las materias de Impacto Ambiental, Contaminación del Suelo y del Agua Subterránea. Presidente del Consejo Técnico Consultor de la Academia Mexicana de Impacto Ambiental, A.C. (2019-2021)*



- Alberto Estavillo-Meyer

*Director de Administración y Riesgos Ambientales, S.A. de C.V.*



Se considerará que pueden producirse daños graves a los ecosistemas, cuando:

*I. Puedan liberarse sustancias que al contacto con el ambiente se transformen en tóxicas, persistentes y bioacumulables;*

*II. En los lugares en los que se pretenda realizar la obra o actividad existan cuerpos de agua, especies de flora y fauna silvestre o especies endémicas, amenazadas, en peligro de extinción o sujetas a protección especial;*

*III. Los proyectos impliquen la realización de actividades consideradas altamente riesgosas conforme a la Ley, el reglamento respectivo y demás disposiciones aplicables, y*

*IV. Las obras o actividades se lleven a cabo en Áreas Naturales Protegidas.*

**Artículo 52.-** La Secretaría fijará el monto de los seguros y garantías atendiendo al valor de la reparación de los daños que pudieran ocasionarse por el incumplimiento de las condicionantes impuestas en las autorizaciones.

*En todo caso, el promovente podrá otorgar sólo los seguros o garantías que correspondan a la etapa del proyecto que se encuentre realizando.*

*Si el promovente dejara de otorgar los seguros y las fianzas requeridas, la Secretaría podrá ordenar la suspensión temporal, parcial o total, de la obra o actividad hasta en tanto no se cumpla con el requerimiento.*

**Artículo 53.-** El promovente deberá, en su caso, renovar o actualizar anualmente los montos de los seguros o garantías que haya otorgado.

*La Secretaría, dentro de un plazo de diez días, ordenará la cancelación de los seguros o garantías cuando el promovente acredite que ha cumplido con todas las condiciones que les dieron origen y haga la solicitud correspondiente.*

**Artículo 54.-** La Secretaría constituirá un Fideicomiso para el destino de los recursos que se obtengan por el cobro de seguros o la ejecución de garantías. Asimismo, dichos recursos serán aplicados a la reparación de los daños causados por la realización de las obras o actividades de que se trate.

Si ya lo anterior parecía en su momento algo confuso, establecer un requisito en la LGEEPA que sería atendido cuatro años después en el REIA, el 31 de diciembre de 2001 se realizaron nuevas modificaciones a la LGEEPA, en las cuales destaca la inclusión del artículo 147 Bis, el cual señala que "Quienes realicen actividades altamente riesgosas, en los términos del Reglamento correspondiente, deberán contar con un seguro de riesgo ambiental. Para tal fin, la Secretaría con aprobación de las Secretarías de Gobernación, de Energía, de Economía, de Salud, y del Trabajo y Previsión Social integrará un Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental"<sup>3</sup>. Esta modificación del último día del 2001 señala en su artículo CUARTO TRANSITORIO que: Los seguros de riesgo ambiental estarán sujetos a un Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente para el Establecimiento de Seguros y Primas por Riesgo Ambiental. Para tal efecto, la Secretaría, habrá de publicar este marco reglamentario, a más tardar en un año después de la entrada en vigor del presente Decreto. Aspecto que tampoco se cumplió, posiblemente porque el requerimiento se encuentra fuera de sus atribuciones, las cuales corresponden a la Secretaría de Hacienda y Crédito Público, a través de la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas.

En general, es posible afirmar que desde entonces, la Dirección General de Impacto y Riesgo Ambiental (DGIRA) ha eludido su responsabilidad, en los términos del Artículo 52 del REIA, vistiéndose con un halo de empatía al solicitar a los promoventes, que caían en los supuestos del Artículo 51, que fuesen ellos quienes propusieran el instrumento que más se acomodara a sus proyectos; a la vez de solicitarles que fuesen también ellos quienes estimaran los montos a los que debería ascender la garantía o seguro, a través de un denominado Estudio Técnico Económico (ETE), mismo que no se inscribió nunca en el Registro Federal de Trámites.

Pasaron muy pocos años para que el 8 de octubre de 2003, con la publicación de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (LGPGIR), se instaurara en su artículo 89°, el requisito de que aquellas personas interesadas en obtener autorizaciones para llevar a cabo los servicios a terceros para el transporte, acopio, almacenamiento, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos, según sea el caso, debieran presentar ante la Secretaría su solicitud de autorización, en donde se incluyera una propuesta de seguros o garantías financieras<sup>4</sup>.

En medio de esta andanada de imposiciones a medias, el 30 de noviembre de 2006, el Reglamento de la LGPGIR<sup>5</sup> (RLGPGIR) establece en su Capítulo IV. Disposiciones Comunes a los Generadores de Residuos Peligrosos, dejando clara la diferencia entre los instrumentos multicitados, pues su artículo 76° aclara que:

*I. Las garantías financieras serán propuestas para el cumplimiento de obligaciones derivadas de las autorizaciones otorgadas para la prestación de los servicios de manejo de residuos peligrosos en términos del capítulo sexto de la Ley, y*

*II. Los seguros se propondrán para dar certeza sobre la reparación de los daños que se pudieran causar por la generación de residuos peligrosos, durante la prestación de servicios en esta materia y al término del mismo, incluyendo los daños por la contaminación, así como la remediación del sitio.*

Aún más, en su artículo 77° el RLGPGIR aclara que, "las garantías financieras (...), podrán presentarse en alguna de las formas siguientes:

*I. Fianza otorgada por institución autorizada, la que no gozará de los beneficios de orden y excusión;*

*II. Fideicomisos de garantía;*

*III. Obligación solidaria asumida por tercero que compruebe su idoneidad y solvencia;*

*IV. Prenda o hipoteca, o*

*V. Títulos valor o cartera de créditos del interesado, en caso de que se demuestre la imposibilidad de exhibir alguna otra garantía financiera, los cuales se aceptarán al valor que para cada caso fije la Secretaría conforme a los criterios establecidos en el artículo 82 de la Ley".*

Complementariamente, el mismo artículo indica que "La Secretaría establecerá las metodologías para la fijación de los montos de los seguros y garantías, conforme a lo dispuesto en el artículo 82 de la Ley, mediante Acuerdo que publicará en el Diario Oficial de la Federación"; desafortunadamente al sol de hoy, esto no ha ocurrido, como tantos pendientes a los que nos tiene acostumbrada la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT).



Un dato relevante es que, al inicio del artículo 77 del RLGPGR, se señala que quien ya hubiese presentado el seguro, en los términos de los artículos 35 o 147 Bis de la LGEEPA, y éste se encuentre vigente, se dará por entendido que cumple ya con dicha obligación siempre que en la solicitud correspondiente el interesado haga referencia a tal circunstancia.

Cuando pudiera pensarse que ya había algo de entendimiento, se publica la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) el 7 de junio de 2013<sup>6</sup>, utilizando el término de garantía financiera, en su artículo 8º, al señalar que quienes hayan cumplido con el artículo 147º BIS de LGEEPA, verán reconocida su garantía financiera como una atenuante de la sanción económica por el órgano jurisdiccional al momento de dictar sentencia y se insiste nuevamente la integración de un Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental.

Con el surgimiento de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos<sup>7</sup>, también conocida por el acrónimo de ASEA<sup>8</sup>, se dio entrada a otro regulador, quien con instrumentos tales como sus Disposiciones Administrativas de Carácter General (DACG) que establecen las reglas para el requerimiento mínimo de seguros a los Regulados que lleven a cabo obras o actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, tratamiento y refinación de petróleo y procesamiento de gas natural<sup>9</sup> y las DACG que establecen los Lineamientos para el requerimiento mínimo de los seguros que deberán contratar los regulados que realicen las actividades de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, descompresión, licuefacción, regasificación o expendio al público de hidrocarburos o petrolíferos<sup>10</sup>, dio pie al entendimiento de los tipos de seguro requeridos por el mercado. Estas DACG señalan claramente que las pólizas de seguro que presenten los regulados deberán ser por: Responsabilidad

Civil (RC) y por Responsabilidad Ambiental (RA). En este último aspecto, se deben incluir los costos y gastos por:

- a) Atención a emergencias;*
- b) Contención de contaminantes;*
- c) Mitigación de impactos y daños ambientales;*
- d) Restauración o compensación ambiental;*
- e) Caracterización de sitios contaminados, y*
- f) Remediación de sitios contaminados.*

Las DACG citadas, también indican que las coberturas del seguro y los límites de responsabilidad amparados por las pólizas obtenidas no limitan la responsabilidad de los Regulados, quienes deberán pagar todos aquellos daños o perjuicios causados por sus actividades en materia de RC y RA. Así, ante la eventualidad de que los montos de cobertura por RA y RC, sean insuficientes para atender las responsabilidades del Regulado, por la ocurrencia de algún evento originado por alguna de las actividades a que se refiere el Artículo 2o., de las presentes Disposiciones, el Regulado debe garantizar por cualquier medio, a su costa, las coberturas financieras necesarias para atender los daños o perjuicios generados en materia de RC y RA.

Finalmente, se señala que la ASEA ha estimado la cobertura combinada de RC y RA en montos de hasta mil millones de dólares de los Estados Unidos de América por evento, exigible a quienes para quienes se dediquen al Transporte de Hidrocarburos o Petrolíferos por medio de Buque-tanques, cuando se trate de un Buque-tanque de más de 15 mil Unidades de Arqueo Bruto. Sin menos cabo de lo anterior, dichos regulados pueden acudir a la realización de un estudio de Pérdida Máxima Probable (PML), para justificar montos diferentes de sus coberturas.

## Entonces, ¿qué es una Garantía Ambiental? Y ¿Cuál es su utilidad en el PEIA?

A esta altura del artículo, el lector avezado ya pudo haber identificado claramente el concepto y la utilidad; sin embargo, no está por demás enfatizar las diferencias entre los diferentes instrumentos financieros. Además, siempre nos quedará la duda de ¿qué es lo que pretende El Legislador y también, claro, la Autoridad, ya sea SEMARNAT o ASEA.

Así pues, ante la problemática de carecer de una definición establecida en las diferentes regulaciones mencionadas, comencemos por el Diccionario de la Real Academia

Española<sup>11</sup>, en donde se señala que el término “garantía” se refiere al efecto de afianzar lo estipulado; en otras palabras “dar certeza del cumplimiento de una obligación”. Al adicionar el adjetivo de ambiental, entonces podría definirse a la Garantía Ambiental como el: **Instrumento financiero que otorga certeza a la Autoridad y a la Sociedad, de que el promovente de un proyecto cuenta con los medios económicos suficientes para enfrentar una contingencia, en cualquiera de sus etapas, que pueda causar un Daño al Ambiente, en los términos de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.**

En la siguiente tabla se presenta una descripción de los diferentes instrumentos que se han utilizado o podrían utilizarse.

Tabla 1. Resumen de ventajas y desventajas de los instrumentos financieros utilizados para responder a la necesidad de contar con garantías ambientales, a partir de la modificación al REIA de mayo de 2000.			
Tipo de Instrumento	Descripción	Ventajas	Desventajas
Carta de crédito	Es una orden condicionada de pago, que recibe un banco, destinado a un beneficiario (Gobierno Federal) por cuenta y orden de un ordenante (Promovente) a través de un banco corresponsal, contra la entrega de determinados servicios.	Existe dinero disponible para afrontar los requerimientos de liquidez	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. En realidad, es un medio de pago, por lo que el monto de la carta se basa en la capacidad crediticia del adquirente.</li> <li>2. La capacidad crediticia del promovente se ve disminuida en proporción de los compromisos adquiridos.</li> <li>3. Existen ejemplos de aplicación (Caso Cerro San Pedro), pero no se ha generalizado.</li> </ol>
Fianza de Cumplimiento	Es un contrato por el cual una persona (fiador) se compromete con el acreedor (beneficiario) a pagar por el deudor (fiado), si éste incumple con una obligación adquirida. Una fianza de este tipo implica el pago de un importe preestablecido como sanción para garantizar el exacto cumplimiento de las obligaciones contenidas en un contrato, pedido, o convenio.	Son instrumentos con una historia relevante de aplicación en materia de contratos con Gobierno, así como en el sector privado, para garantizar el cumplimiento de una obligación contractual.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. No es un producto diseñado al ámbito requerido, por lo que se hace necesario negociar con los posibles proveedores los detalles del contrato de afianzamiento.</li> <li>2. La práctica exige que el afianzado aporte bienes inmuebles que van del 100 al 300 % del importe de la fianza que se busca obtener.</li> <li>3. No existen mecanismos de arbitraje ampliamente conocidos en el tema ambiental.</li> </ol>
Fianza de Calidad	En esta modalidad la fianza garantiza una calidad mínima de los trabajos a realizar o referente a equipos o materiales suministrados en los que aparecieran defectos de construcción, mano de obra o mala calidad de los materiales empleados, conocidos como vicios ocultos; comprometiéndose el fiador (No el Gobierno) a repararlos o a indemnizar por los daños causados		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requiere la participación de un tercero reconocido tanto por la institución financiera, como por el Gobierno, quien dictaminaría sobre el cumplimiento, invadiendo una esfera que debería apoyarse en la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente.</li> <li>2. No existen mecanismos de arbitraje.</li> <li>3. Las MIAs muy pocas veces incluyen indicadores de éxito de las medidas de prevención y mitigación de impactos ambientales.</li> </ol>
Fideicomisos	Es definido como el negocio jurídico «por el cual una o más personas llamadas constituyentes transfieren, de manera temporal e irrevocable, la propiedad de bienes muebles o inmuebles corporales o incorporales, que existen o se espera que existan, a un patrimonio	Se genera una reserva financiera que puede ser utilizada, en los términos y reglas preestablecidos, para la promoción de proyectos de carácter ambiental, con lo que el promovente se viste con un carácter de benefactor que será apreciado por la sociedad.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Requiere que se depositen la totalidad de los fondos que avalan la respuesta ante cualquier incumplimiento detectado en el Programa de Vigilancia exigido por la Autoridad, lo cual puede comprometer el flujo de efectivo del proyecto.</li> </ol>

Tipo de Instrumento	Descripción	Ventajas	Desventajas
	autónomo, dotado de personalidad jurídica para que la sociedad de fondos y fideicomisos, que es su fiduciaria y en tal calidad su representante legal, cumpla con las finalidades específicas instituidas en el contrato de constitución, bien en favor del propio constituyente o de un tercero llamado beneficiario»		
Seguro de Responsabilidad Civil	De acuerdo con la fracción VI del artículo 27 de la Ley de Instituciones de Seguros y de Fianzas, es el pago de la indemnización que el asegurado deba a un tercero, a consecuencia de un hecho que cause un daño previsto en el contrato de seguro; comprende tanto bienes personales como materiales.	El Seguro de RC es obligatorio, en términos de la Ley Sobre el Contrato de Seguro, lo cual garantiza que exista un monto para solucionar el daño.  Ambos seguros (RC/RA) han sido abordados y son exigibles actualmente por la ASEA, de tal forma que <b><u>existe un mercado de compañías aseguradoras que puede hacer competitivo el precio</u></b> que se paga por ambas pólizas.	1. En términos de responsabilidad civil, el denominado nexo causal y la causa-raíz, pueden ser demasiado complejos de probar, por ejemplo, los efectos crónicos en la salud, derivados por la exposición continua a concentraciones relativamente bajas de contaminantes.
Seguro de Responsabilidad Ambiental	Es una póliza de seguro que brinda protección de que el asegurado contará con los recursos para reparar el daño que ocasione al ambiente, por la contaminación del agua, aire, tierras, destrucción de hábitats, etc.	<b><u>Los montos de las pólizas representan una fracción del monto asegurado y es factible contratarlas anualmente, exclusivamente por los rubros que pudieran verse afectados durante ese año.</u></b>	1. Si bien existen coberturas muy bien definidas en términos de la LFRA, aún no se han desarrollado las correspondientes a servicios ambientales como biodiversidad o conservación de suelos. 2. Por el momento, es un mecanismo que sólo ha formalizado la ASEA y no se conocen casos de aplicación ante la DGIRA, por lo que será necesario explicar los alcances, para facilitar la aceptación por parte de la Autoridad.
Seguro de Caución	Es un instrumento de garantía cuya función, al igual que una fianza, es asegurar que las obligaciones establecidas en un contrato se cumplan en tiempo y forma. Funciona como un seguro de daños, pues indemniza al asegurado por la cantidad fijada en la póliza en caso de presentarse un incumplimiento de contrato.	Conforme a su definición, resulta ideal para la implementación conforme al artículo 51 del REIA	1. Es un producto poco desarrollado y difícil de obtener. 2. No se conocen experiencias de aplicación de este instrumento en la DGIRA; sin embargo, tampoco se encontró una oferta de productos en el mercado asegurador que consideren coberturas aplicables al Daño Ambiental.



En cuanto a la utilidad y en términos del PEIA, conviene ya dejar claro que, si lo que se busca es el cumplimiento de condicionantes derivadas de un resolutivo, entonces el mecanismo es un instrumento de garantía.

Por otra parte, si lo que se busca es contar con recursos económicos para resarcir el daño causado al ambiente, el instrumento apropiado es un seguro.

Sin embargo, es claro que debe existir un nexo causal entre el incumplimiento de la condicionante y su consecuente daño grave a los ecosistemas<sup>12</sup>, lo cual es diferente al daño ambiental y al daño al ambiente<sup>13</sup>.

## ¿Qué ha ocurrido?

Comencemos la narración con el caso de Química Central, S.A. de C.V. (QCSA), un proyecto con el que se pudo haber estrenado el Capítulo VII del REIA; sin embargo, pensemos que aún no se comprendía dicho reglamento ya que, mediante el oficio resolutivo S.G.P.A.-DGIRA.-DIA.-1649/02 del 21 de noviembre de 2002, se autorizó de manera condicionada este proyecto consistente en la construcción y operación de una Planta de tratamiento para la estabilización del residuo con cromo hexavalente de la empresa, ubicada en el municipio de San Francisco del Rincón, Guanajuato, sin ser condicionado a la presentación de garantía o seguro alguno<sup>14</sup>. Para el año de 2014, QCSA almacenaba aproximadamente 325 mil toneladas de residuos con cromo VI en sus instalaciones, en tanto que la empresa Químicos y Derivados, S.A. de C.V., llevaba 15 años depositando residuos peligrosos (lodos ácidos) en una oquedad que se encuentra en el Cerro de la Cruz, en el



Municipio de Salamanca, Guanajuato<sup>15</sup>. Para el año de 2018, la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) impuso, después de un juicio de amparo que duró alrededor de tres años, una multa por \$ 33 396 247.57 (Treinta y tres millones trescientos noventa y seis mil doscientos cuarenta y siete pesos 57/100 M.N.), además de ordenar el retiro y envío a disposición final o tratamiento, a unas 196 340 toneladas y 29 131 m<sup>3</sup> de residuos peligrosos.

El año 2014 resultó de particular salazón para el Sector Minero, sin embargo, los antecedentes se remontan algunos años atrás, cuando nos referimos al proyecto Magistral del Oro, con número de bitácora SEMARNAT 10DU2005MD013, evaluado por la Delegación de SEMARNAT en el Estado de Durango a través de una MIA en modalidad Particular (MIA-p) y su correspondiente Estudio de Riesgo (ER), dado el manejo de cianuro de sodio. Conviene señalar que, a partir de la publicación del Reglamento Interior de SEMARNAT en el 2011, las MIAs con ER se dictaminan en Oficinas Centrales. Bien, en su momento el resolutivo SG/130.2.1.1/001376, no consideró la imposición de garantías, a pesar de contar con los elementos para ello. A principios del mes de agosto de 2014, casi a la par del famoso caso del Río Sonora, se presentó un derrame de unos 2 mil metros cúbicos de solución cianurada<sup>16</sup>. En su momento, PROFEPA ordenó cinco medidas de urgente e inició un procedimiento administrativo contra la empresa que concluyó con una sanción económica.

Por su parte, el proyecto ESDE-III al que le fue asignado el número 26SO2011MD061 por SEMARNAT y evaluado en la Delegación de dicha dependencia en el Estado de Sonora, no requirió la presentación de un Estudio de Riesgo y en consecuencia, la Autoridad no solicitó Garantía, ni Seguro alguno. Sin embargo, el Oficio Resolutivo DS-SG-UGA-IA-0957-11 reconoce en su Considerando IX (página 4 de 10), la presencia de dos especies incluidas en la NOM-059-SEMARNAT-2010. Así que, Tapado el pozo, pues se tuvo que buscar como ahogar al niño y así, fue como se creó el famoso Fideicomiso por dos mil millones de pesos que, aún a principios de este 2020 se encontraba judicializado para su reapertura.

Si bien en los casos anteriores, la Autoridad falló al exigir una garantía o seguro, hay otros como el de un conocido proyecto minero en el Estado de San Luis Potosí, que a principios de la segunda década del presente Siglo, aportó una garantía por Doscientos treinta y ocho millones seiscientos veintisiete mil diez pesos 04/100 MNX, a través de una carta de crédito emitida por un banco de origen canadiense, por la cual la SEMARNAT puede hacer exigible el pago por incumplimientos avalados por la resolución de la PROFEPA, derivada de un procedimiento administrativo. Afortunadamente, por el bien de todos, no han existido incumplimientos.

Pudiera pensarse que con el Aeropuerto mixto civil/militar con capacidad internacional de Santa Lucía, la DGIRA ya se hubiese entendido que son dos los instrumentos requeridos (ver condicionante 2 del oficio resolutivo SGPA/DGIRA/DG/05525)<sup>17</sup>: una garantía para el cumplimiento de condicionantes y un seguro para los daños al ecosistema. Lamentablemente, con el proyecto de Modernización y Rehabilitación de la Vía Férrea del Ferrocarril del Istmo de Tehuantepec (ver condicionante 2 del oficio resolutivo SGPA/DGIRA/DG/02565)<sup>18</sup>, se dan dos pasitos para atrás y se vuelve a dejar en manos del promovente, proponer el mecanismo de garantía que más le convenga, así como establecer el monto de la garantía, a través de un ETE.

28/01/1988	07/06/1988	13/12/1996	30/05/2000	31/12/2001	08/10/2003
Publicación de LGEEPA	Publicación del RMIA	Introducción del concepto de Seguro o Garantía en LGEEPA art. 35	Publicación del REIA Cap. VII Los Seguros y las Garantías	Modificación LGEEPA art. 147 Bis Integración del Sistema Nacional de Seguros de Riesgos Ambientales	Publicación de LGPGIR art. 89 Requerimiento de Seguro o Garantía para proveedores de terceros para el transporte, acopio, almacenamiento, reutilización, reciclaje, tratamiento y disposición final de residuos

30/11/2006	07/06/2013	02/03/2015	23/07/2018
Publicación RLPGGIR Art. 76 criterio para cuando aplica un seguro y cuando una garantía	Publicación de la LFRA Art. 8° Las garantías financieras que hayan sido obtenidas conforme al art. 147 Bis de la LGEEPA, previo al momento de producirse un daño al ambiente, con el objeto de hacer frente a la responsabilidad ambiental, serán consideradas como una atenuante de la Sanción Económica por el órgano jurisdiccional al momento de dictar sentencia. El monto de las garantías financieras deberá estar destinado específica y exclusivamente a cubrir las responsabilidades ambientales que se deriven de su actividad económica, productiva o profesional. Las garantías deberán quedar constituidas desde la fecha en que surta efectos la autorización necesaria para realizar la actividad, y mantenerse vigentes durante todo el periodo de desarrollo de esta. En términos de lo dispuesto por la LGEEPA, se integrará un Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental.	Entrada en operación ANSIPA/ASEA	DACG Requerimiento mínimo de Seguro

## Conclusiones

La práctica de exigir garantías de cumplimiento de condicionantes, así como seguros que respalden la atención a presuntos daños al ambiente, es una práctica no sólo deseable, sino imprescindible en el PEIA.

La ambigüedad del artículo 51 del REIA limita el que sólo puedan exigirse garantías o seguros, cuando puedan producirse daños graves a los ecosistemas, por lo que la exigencia de garantizar cumplimientos de medidas que no generan un daño de ese calibre resulta debatible.

Los elaboradores de MIAs deben incluir en sus documentos, los indicadores de éxito necesarios para que el mismo promovente, en la implementación de su Programa de Vigilancia, así como la PROFEPA durante la verificación del cumplimiento, cuenten con elementos claros e indiscutibles para valorar el desempeño.

Las deudas añejas de la SEMARNAT al evadir su responsabilidad de establecer reglas claras en el PEIA, ha ocasionado que no exista certeza jurídica para nadie (promovente, autoridades, comunidades, medio ambiente).

La actual política de austeridad del presente régimen inhibe la posibilidad de cumplir con la conformación del Fideicomiso, señalado en el Capítulo VII del REIA, así como del Sistema Nacional de Seguros de Riesgo Ambiental

mencionado en el artículo 147 Bis de la LGEEPA, recordado nuevamente en el 2013 por la LFRA.

El poco o nulo interés de la SEMARNAT por establecer una comunicación formal con la Comisión Nacional de Seguros y Fianzas, impide que las compañías de seguros y fianzas cuenten con instrumentos que respondan a las necesidades de cada norma jurídica (REIA, RLPGGIR) que, como ya se vio en el presente documento tienen objetivos diferentes.

El vacío que ha dejado SEMARNAT está siendo subsanado por la ASEA; sin embargo, las reglas son únicamente para el Sector Hidrocarburos. Aun así, todavía se requiere de grupos de trabajo que aborden la problemática con ideas frescas.

El seguro provee recursos financieros para poder reparar, pero como está establecido, la recuperación de montos va al fideicomiso inexistente y no se destina a la reparación. Por ello en el seguro que diseñe, debe definirse como beneficiario de la indemnización al causante del daño al ambiente, para que tenga dinero con que reparar. En tanto que en lo concerniente a daños a bienes, personas o perjuicios causados a terceros, se indemnice de acuerdo con lo señalado en el Código Civil.

A pesar de las dos décadas del actual REIA, aún falta mucho por hacer en la Gestión Ambiental en México. 🌱

1- Secretaría de Medio Ambiente, Recursos Naturales y Pesca, 1996 [SEMARNAP, 1996]. DECRETO que reforma, adiciona y deroga diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación del viernes 13 de diciembre de 1996, 5-45 pp.

2-\_\_\_\_\_. 2000. Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental. Diario Oficial de la Federación del martes 30 de mayo de 2000, Primera Sección: 51-66 pp.

3- Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 2001 [SEMARNAT, 2001]. DECRETO por el que se reforma la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. Diario Oficial de la Federación del lunes 31 de diciembre de 2001, Primera Sección: 14-18 pp

4- SEMARNAT, 2003. Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Artículo 80, Fracción IX. Diario Oficial de la Federación del miércoles 8 de octubre de 2003, pág. 29.

5- SEMARNAT, 2006. Reglamento de Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos. Diario Oficial de la Federación del jueves 30 de noviembre de 2006, Séptima Sección, 6-44 pp.

6- SEMARNAT, 2013. Decreto por el que se expide la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental y se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, de la Ley General de Vida Silvestre, de la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, de la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, de la Ley de Aguas Nacionales, del Código Penal Federal, de la Ley de Navegación y Comercio Marítimos y de la Ley General de Bienes Nacionales. Diario Oficial de la Federación del viernes 07 de junio de 2013, Primera Sección, 6-20 pp.

7- Secretaría de Energía, 2014 [SENER, 2014]. Decreto por el que se expide la Ley de los Órganos Reguladores Coordinados en Materia Energética; se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal y, se expide la Ley de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos. Diario Oficial de la Federación del lunes 11 de agosto de 2014. Primera Sección, ed. Vespertina: 116-127 pp.

8- SEMARNAT, 2015. viso general por el que se da a conocer la identificación y el domicilio oficiales de la Agencia Nacional de Seguridad Industrial y de Protección al Medio Ambiente del Sector Hidrocarburos, así como la ubicación de sus ventanillas de trámites. Diario Oficial de la Federación del miércoles 8 de abril de 2015, Primera Sección, pág. 50.

9- SEMARNAT, 2016. Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen las reglas para el requerimiento mínimo de seguros a los

Regulados que lleven a cabo obras o actividades de exploración y extracción de hidrocarburos, tratamiento y refinación de petróleo y procesamiento de gas natural. Diario Oficial de la Federación del jueves 23 de junio de 2016, Segunda Sección, 20-27 pp.

10- SEMARNAT, 2018. Disposiciones Administrativas de carácter general que establecen los Lineamientos para el requerimiento mínimo de los seguros que deberán contratar los regulados que realicen las actividades de transporte, almacenamiento, distribución, compresión, descompresión, licuefacción, regasificación o expendio al público de hidrocarburos o petrolíferos. Diario Oficial de la Federación del lunes 23 de julio de 2018, Primera Sección, 12-32 pp.

11- Real Academia Española, 2014. Diccionario de la lengua española, 2014, vigésimo tercera edición. Versión en Línea [consultada el 23 de junio de 2020]. Disponible en: <https://dle.rae.es/garant%C3%ADa?m=form>

12- Artículo 3° del REIA:

III.- Daño ambiental: Es el que ocurre sobre algún elemento ambiental a consecuencia de un impacto ambiental adverso;

V.- Daño grave al ecosistema: Es aquel que propicia la pérdida de uno o varios elementos ambientales, que afecta la estructura o función, o que modifica las tendencias evolutivas o sucesionales del ecosistema;

13- Artículo 2° de la LFRA:

III. Daño al ambiente: Pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitat, de los ecosistemas, de los elementos y recursos naturales, de sus condiciones químicas, físicas o biológicas, de las relaciones de interacción que se dan entre éstos, así como de los servicios ambientales que proporcionan. Para esta definición se estará a lo dispuesto por el artículo 6o. de esta Ley;

14-<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/gto/resolutivos/2002/11GU2002I0004.pdf>

15- [https://www.inecc.gob.mx/transparencia/transparencia/2015\\_inf\\_labores\\_semarnat.pdf](https://www.inecc.gob.mx/transparencia/transparencia/2015_inf_labores_semarnat.pdf)

16- PROFEPA, 2014. Atiende PROFEPA emergencia ambiental en Dgo. por derrame de solución cianurada. Disponible en: [https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6216/1/mx/atiende\\_profepa\\_emergencia\\_ambiental\\_en\\_durango\\_por\\_derrame\\_de\\_solucion\\_cianurada.html](https://www.profepa.gob.mx/innovaportal/v/6216/1/mx/atiende_profepa_emergencia_ambiental_en_durango_por_derrame_de_solucion_cianurada.html)

17-<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/mex/resolutivos/2019/15EM2019V0064.pdf>

18-<https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgiraDocs/documentos/oax/resolutivos/2020/20OA2020V0001.pdf>

