



## **EL IMPACTO AMBIENTAL Y SU MEDICIÓN: REGLAMENTO DE LA LEY GENERAL DEL EQUILIBRIO ECOLÓGICO Y PROTECCIÓN AL AMBIENTE EN MATERIA DE EVALUACIÓN DEL IMPACTO AMBIENTAL**

**Gerardo Iván Guzmán Sánchez**  
([givan.guzman@hotmail.com](mailto:givan.guzman@hotmail.com))

**Resumen:** El presente análisis tiene por objeto abordar qué es el impacto ambiental, quién lo mide conforme al Reglamento de Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental; investigar cuáles son los antecedentes de las disposiciones reglamentarias; estudiar cómo está estructurado el mismo y qué se propone para hacer más especializadas y profesionales las manifestaciones de impacto ambiental en México, así como su medición.

**Palabras clave:** Impacto ambiental, evaluación, alteraciones, daño ambiental, actividades, obras, manifestaciones de impacto ambiental, informe preventivo, medición, cualquier persona física o moral, autorización, procedimiento, tipos de impacto ambiental, sanciones y medidas.

**Summary:** This analysis aims to address what is the environmental impact, who measures under Regulation Law of Ecological Balance and Environmental Protection in the Field of Environmental Impact Assessment; research the history of the regulations; study how is structured and what it intends to do more specialized and professional measuring environmental impact in Mexico.

**Key Words:** Environmental impact assessment, alterations, environmental damage, activities, deeds, environmental impact statements, precautionary statements, measurement, any person or entity, authorization, procedure, types of environmental impact, sanctions and measures.

### **1. INTRODUCCIÓN**

El impacto ambiental se define como la modificación del medio ambiente por la acción o actividad del ser humano, o por la propia naturaleza.<sup>1</sup> Este concepto fue introducido en la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (LGEEPA) desde la promulgación de la misma (1988),

---

<sup>1</sup> Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación, México, 28 de enero de 1988, Art. 3°, Frac. XX.

en razón de la importancia que desde entonces tenía la protección al medio ambiente y recursos naturales, en pro de la salud de las personas. La evaluación de este impacto consiste en el procedimiento que establece las medidas en las que se deberán hacer obras y actividades que generen desequilibrio ecológico; o bien, que rebasen los límites y las condiciones preestablecidas para proteger el ambiente, relativas a la preservación y restauración de los ecosistemas; evaluaciones que sirven para evitar y/o reducir los efectos nocivos para el medio ambiente y sobre todo para el ser humano que habita en él. En nuestro país, previo a que se lleven a cabo el tipo de obras o actividades anteriormente mencionadas, éstas deben autorizarse por la autoridad correspondiente.<sup>2</sup> En ese sentido, toda obra o actividad en la que se vean afectados los recursos naturales y el medio ambiente, para que pueda autorizarse debe fundarse en el impacto que ésta genere al mismo; es decir, estimar el grado o la gravedad de las modificaciones que pueden causar las actividades u obras en referencia; así como las medidas que se adoptarían para reducir o evitar los daños negativos. A su vez; se deben medir los tipos y niveles de contaminación que serían emitidos, y de ser así, el interesado deberá justificar los medios técnicos para amortiguar el impacto que se pueda causar; ello significa que es una forma de prevención de los riesgos y fenómenos naturales que puedan surgir con las acciones planeadas.<sup>3</sup>

El Reglamento de la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente en Materia de Evaluación del Impacto Ambiental (RLGEEPA\_MEIA) establece modalidades del mismo, como lo son: impacto ambiental acumulativo, el cual se define como el efecto en el ambiente que resulta del incremento de los impactos de acciones particulares, ocasionado por la alteración con otros que se efectuaron en otro tiempo (pasado), o bien que están ocurriendo en el presente. Dicho ordenamiento define también a un impacto ambiental sinérgico como el que se produce cuando el efecto conjunto de la presencia de varias acciones inciden en mayor proporción que las acciones individuales aisladas. De igual manera, establece una tercera modalidad del impacto ambiental, el significativo o relevante, determinando que es el que resulta de la acción del ser humano y en su caso, de la naturaleza, que traen como consecuencia las alteraciones en los ecosistemas y recursos naturales en general o incluso en la salud; causando que las condiciones del medio ambiente no sean las óptimas para que las personas y todos los seres vivos existan. Una cuarta modalidad del impacto ambiental es el que aún después de aplicar medidas para mitigar los daños, persistan consecuencias; éste se denomina de tipo residual.<sup>4</sup> Llama la atención que el propio Reglamento hace mención del daño ambiental con relación a un impacto ambiental adverso o nocivo; por ello cabe decir que la ley no solamente tutela los procedimientos para mantener un medio ambiente sano y que el impacto ambiental se mantenga en condiciones habitables sino que más a fondo, se tutela la salud de todos los mexicanos. En ese sentido resulta complejo que cualquier persona pueda elaborar un documento que manifieste el grado de impacto ambiental que una obra o actividad pueda causar, además de exponer

---

<sup>2</sup> *Ibíd.* Art. 28.

<sup>3</sup> BAQUEIRO, Edgar (*et al*). Introducción al Derecho Ecológico. 2da. Ed. México .D.F. Oxford, 2011. pp. 98-99.

<sup>4</sup> 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, 30 de mayo de 2000, Art. 3°, Frac. VII, VIII, IX y X.

las medidas que se tomarían para mitigar los daños que en su momento causen la puesta en marcha de éstas.

Este análisis trata de dar a conocer de forma general el contenido del RLGEIPA\_MEIA y la problemática de que cualquier persona pueda elaborar manifestaciones de impacto ambiental y se le permita emitir estándares de prevención y mitigación del daño al medio ambiente que pudieran causar las obras o actividades que requieren de autorización para su operación.

La estructura del presente trabajo de investigación está seccionada en cinco partes: la primera sobre la introducción (1), la número 2 hace una breve mención de los antecedentes de la regulación del impacto ambiental y su evaluación, la 3 refiere cómo está estructurado el RLGEIPA\_MEIA, en la 4 se hace un análisis sobre la problemática identificada y en el apartado 5 se hacen propuestas y conclusiones.

## **2. ANTECEDENTES**

En la constitución de 1917, se tutelaba ya la conservación de los recursos naturales, pero con un enfoque productivo, como el agropecuario y de minería. No estaba considerado el derecho a un medio ambiente sano, éste se establece en nuestra carta magna hasta 1999 como un derecho fundamental.<sup>5</sup> Aunque el 28 de enero de 1988 se expide la LGEEPA, misma que regulaba cuestiones de protección e impacto ambiental, es hasta el año 2000 cuando se emite el RLGEIPA\_MEIA y es justo en ese año cuando la LGEEPA y dicho reglamento eliminaron los estudios de impacto ambiental general e intermedio y se establece estudiar al impacto ambiental en cuatro niveles: informes preventivos; manifestaciones de impacto ambiental en los tipos de: particular y regional y estudios de riesgo. En la primera versión de la ley se determinó que por el carácter técnico y científico de los estudios, éstos se harían por especialistas en la materia, quienes debían demostrar su capacidad ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (SEMARNAT), y de ese modo podían obtener un registro como prestadores de esos servicios especializados. Sin embargo, el 16 de mayo de 2008 para el estudio del impacto ambiental se da cabida a instituciones de investigación, colegios o asociaciones profesionales, quienes serán responsables ante la SEMARNAT sobre el contenido del documento o dictámenes de evaluación que presenten; sin dejar fuera a cualquier especialista que demuestre capacidad técnica y profesional.<sup>6</sup>

---

<sup>5</sup> CARMONA, María. El Derecho a un Medio Ambiente Adecuado en México. Evolución, Avances y Perspectivas, en línea: < <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/340/11.pdf> > (Consultada octubre 24, 2012) pp. 221.

<sup>6</sup> BAQUEIRO, *supra* nota 3 pp.99.



Figura 1. Cuatro reglamentos de LGEEPA que tratan de proteger, preservar y hacer sustentable el medio ambiente, así como controlar, mitigar y evitar el deterioro ecológico. (Elaboración propia)

El RLGEEPA\_MEIA se expidió el 30 de mayo del año 2000; es decir 12 años después de la promulgación de la LGEEPA, lo que indica que antes de ese año no existían las disposiciones reglamentarias para llevar a cabo una evaluación del impacto ambiental.<sup>7</sup>

### 3. ESTRUCTURA

El reglamento consta de 65 artículos y 4 transitorios. Está dividido en 10 capítulos. El primero establece las disposiciones generales, en las que se menciona el objeto del reglamento, consistente en la observancia general y aplicable en toda la república mexicana; qué autoridades son competentes para aplicarlo, consignando que el presidente de México lo hará por medio de la SEMARNAT; aborda definiciones técnicas como cambio de uso de suelo, especies de difícil regeneración, daño ambiental, daño grave al ecosistema, desequilibrio ecológico grave, impacto ambiental acumulativo, impacto ambiental sinérgico, impacto ambiental significativo o relevante, impacto ambiental residual, informe preventivo y medidas de prevención; entendiéndose éstas últimas como el conjunto de acciones que deberá ejecutar quien solicite autorización para evitar efectos previsibles de deterioro del ambiente; además de medidas de mitigación que a diferencia de lo preventivo, éstas se dan cuando se detecta el impacto y consisten en atenuarlo y restablecer las condiciones ambientales que existían antes del daño o el cambio ecológico nocivo. Dicho capítulo comprende también las competencias de la SEMARNAT para evaluar el impacto ambiental, los procedimientos para presentar un informe preventivo; solicitar la opinión de otras dependencias y expertos que sirvan de apoyo al evaluar el impacto ambiental. Algo muy importante, sin excluir las facultades anteriores de la SEMARNAT, es que también ésta es competente para vigilar que el reglamento se aplique, que se observen las

---

<sup>7</sup> *Ibíd.*

resoluciones emitidas, además de imponer sanciones, medidas de control y de seguridad.<sup>8</sup>

El capítulo II se denomina de las obras o actividades que requieren autorización en materia de impacto ambiental y de las excepciones. Esta sección indica que la SEMARNAT autorizará previamente a los sujetos que pretendan llevar a cabo obras o actividades de tipo hidráulico, vías generales de comunicación; oleoductos, gasoductos, carboductos y poliductos; industria petrolera, industria petroquímica, industria química, industria siderúrgica, industria papelera, industria azucarera, industria del cemento, industria eléctrica; exploración, explotación, beneficio de minerales y sustancias reservadas a la federación; instalaciones de tratamiento, confinamiento o eliminación de residuos peligrosos y radioactivos; aprovechamientos forestales en selvas tropicales y especies de difícil regeneración; plantaciones forestales; cambios de uso del suelo de áreas forestales, selvas y zonas áridas; parques industriales donde se vayan a llevar a cabo actividades altamente riesgosas; desarrollo de inmobiliarios que afecten los ecosistemas costeros; obras y actividades en humedales, manglares, lagunas, ríos, lagos y esteros conectados con el mar, litorales o zonas federales; obras en áreas naturales protegidas; actividades pesqueras que puedan poner en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas y actividades agropecuarias que pongan en peligro la preservación de una o más especies o causar daños a los ecosistemas. Que los cambios que hagan o habilitación de equipos de las obras o actividades reguladas, se sujeten a los lineamientos del propio reglamento, y el plazo de 20 días para quienes tomen parte en actividades de prevención y control en situaciones de emergencia, para presentar un informe de las acciones de mitigación y control del impacto ambiental a consecuencia de las actividades u obras que alteren al mismo.<sup>9</sup>

El capítulo III se titula del procedimiento para la evaluación del impacto ambiental, y determina que quienes promuevan que tienen la intención de llevar a cabo obras o actividades deberán hacerlo del conocimiento de la SEMARNAT para que lleve a cabo la evaluación del proyecto sobre el que solicitan la autorización; las modalidades en que se deberán presentar las manifestaciones de impacto ambiental, que podrán ser regional o particular y cuándo se debe presentar una o la otra, así como la información de contendrán, Establece también que cuando ya se ha iniciado alguna obra o actividad y que está causando daños ecológicos, la SEMARNAT notificará al interesado para que se somete al procedimiento de evaluación del impacto ambiental; los tiempos para la contestación y los resultados del dictamen. En este capítulo también se contempla que las autoridades federales, estatales o municipales también deben dar aviso a la SEMARNAT cuando se trate de planes de desarrollo urbano que impliquen obras o actividades que repercutan en el impacto ambiental.<sup>10</sup>

El capítulo IV denominado del procedimiento derivado de la presentación del informe preventivo; se refiere a que los promoventes deberán indicar las

---

<sup>8</sup> RLGEPA\_MEIA, *supra* nota 4, Arts. 1-4.

<sup>9</sup> *Ibid.* Arts. 5-8.

<sup>10</sup> *Ibid.* Arts. 9-23.

medidas que adoptarán para contribuir al impacto ambiental; lo que el informe debe contener; si hay condiciones adicionales al informe; los plazos en que la autoridad (SEMARNAT) debe analizar el informe preventivo y si hay más de una obra o actividad; y que los informes de los interesados podrán presentarse conjuntamente.<sup>11</sup>

El capítulo V, de los prestadores de servicios de evaluación del impacto ambiental; apartado en el que se describe que los informes preventivos y manifestaciones de impacto ambiental podrán ser elaborados por los interesados o por cualquier persona física o moral y que deberán observar en dicha elaboración la ley, el reglamento y las Normas Oficiales Mexicanas; serán responsables del contenido de estos documentos quienes los elaboren o suscriban y si la información no es fidedigna, se impondrán sanciones conforme a la ley, sin perjuicio de otras de carácter penal.<sup>12</sup>

El capítulo VI llamado de la participación pública y del derecho a la información, mismo que se refiere a que la SEMARNAT deberá publicar en la Gaceta Ecológica Semanal, las solicitudes autorizadas, las manifestaciones de impacto ambiental y los informes preventivos, además de hacerlo por lo medios electrónicos disponibles; la información que deben llevar los listados respectivos; que será obligación poner a disposición de cualquier persona los expedientes de evaluación para su consulta; las horas y días hábiles de consulta por medio de la SEMARNAT o sus Delegaciones; los plazos para solicitar información y los datos que la solicitud debe incluir; el procedimiento para desahogar dichas solicitudes y las respuestas a los particulares interesados.

El capítulo VII, de la emisión de la resolución sobre la evaluación del impacto ambiental; contiene el procedimiento que la SEMARNAT debe seguir cuando haya evaluado las manifestaciones de impacto ambiental, cuando debe emitir la resolución; autorizar total o parcialmente o negar la autorización; la obra o actividad deberá sujetarse a los términos de la resolución y cuando un promovente decida no ejecutar la obra o actividad autorizadas, deberá dar aviso a la propia SEMARNAT.<sup>13</sup>

El capítulo VIII, de los seguros y las garantías, refiere que la SMARNAT podrá exigir que se otorguen seguros o garantías cuando las obras o actividades causen un daño grave a los ecosistemas; establece a qué se considera daños graves, como son: la liberación de sustancias tóxicas, que existan cuerpos de flora, fauna, endémicas en peligro de extinción en los lugares donde se pretenda llevar a cabo la obra o actividad; o bien, en áreas naturales protegidas. La Secretaría tiene la facultad para fijar el monto del seguro o garantía atendiendo el valor de la reparación de los daños y la constitución de un fideicomiso por el cobro de esos seguros o garantías.<sup>14</sup>

---

<sup>11</sup> *Ibid.* Arts. 30-34.

<sup>12</sup> *Ibid.* Arts. 35-36.

<sup>13</sup> *Ibid.* Arts. 44-50.

<sup>14</sup> *Ibid.* Arts. 51-54.



El capítulo IX, de la inspección, medidas de seguridad y sanciones. Establece que la SEMARNAT por medio de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente (PROFEPA) llevará a cabo la inspección y vigilancia del cumplimiento de las disposiciones que el reglamento establece; asimismo, impondrán las medidas de seguridad y sanciones que considere pertinentes. La SEMARNAT tiene facultades para solicitar a los responsables la información y documentación necesarias; puede ordenar medidas correctivas o de seguridad según corresponda. Este apartado contiene también el procedimiento para requerir y sancionar.<sup>15</sup>

En el capítulo X encontramos lo referente a la denuncia popular, otorgando facultades para interponerla a toda persona, grupos sociales, organizaciones no gubernamentales, asociaciones y sociedades, quienes podrán hacerlo ante la PROFEPA o ante otras autoridades por todo hecho, acto u omisión que produzca o pueda causar desequilibrio ecológico, daños al ambiente o a los recursos naturales.<sup>16</sup>

#### **4. ANÁLISIS**

Cuando se habla de impacto ambiental, el reglamento no refiere una definición genérica ni la evaluación del mismo sin dejar de mencionar las modalidades de este, como son: el impacto ambiental acumulativo, el sinérgico, el significativo o relevante y el residual; asimismo, prevé que las manifestaciones de impacto ambiental las puede elaborar cualquier persona, sin excluir organizaciones especializadas o no en la materia. Tratándose de la complejidad y especialización técnica de las actividades u obras que contribuyen al impacto ambiental, como son todas las que establece el Artículo 5° del reglamento, es poco viable que cualquier persona sin especialización en materia ambiental elabore una manifestación profesional y completa, ya que podrá tener el conocimiento técnico relacionado con las actividades u obras a realizar pero a su vez debe pasar lo mismo con los alcances de estas actividades en el impacto ambiental, con el objeto de que la autoridad pueda hacer una evaluación preliminar y preventiva a partir de los indicadores que el particular o la asociación presente. Creo que es importante y de avanzada que se tome en cuenta la transparencia de las solicitudes, autorizaciones y negaciones de obras o actividades que la Secretaría lleve a resolución. En cuanto a la denuncia popular, el propio reglamento indica que el procedimiento a seguir se encuentra en la ley; si bien en ésta última es muy clara en cuanto a esa forma de denunciar actos, hechos u omisiones que afecten al medio ambiente y los recursos naturales, se supone que en las disposiciones reglamentarias deberían ser mucho más explícitas.

#### **5. CONCLUSIONES Y PROPUESTAS**

El reglamento es exhaustivo en cuanto a evaluar diversas modalidades de impacto ambiental; el mismo ordenamiento establece actividades y obras

---

<sup>15</sup> *Ibid.* Arts. 55-64.

<sup>16</sup> *Ibid.* Art. 65.

especializadas y complejas técnicamente, por ello considero que es incongruente que se le permita a cualquier persona o asociación, sin mencionar necesariamente especialización para que elabore las manifestaciones de impacto ambiental y además las medidas que se adoptarán en caso de que se llegue a generar un daño grave al medio ambiente si las pretensiones son autorizadas. En ese sentido se propone que se establezca que solamente a personas físicas o morales especializadas y calificadas, con certificación y además autorizadas por la propia SEMARNAT con antelación a que lleven a cabo la elaboración de las manifestaciones ambientales y estructuración de medidas preventivas, con el objeto de que las solicitudes sean más profesionales y susceptibles de analizar, de modo que si algo es irregular existan elementos mucho más objetivos para sancionar.

En lo que respecta a la denuncia popular, en la ley es muy claro el procedimiento a seguir para presentarla, ya que hace mención de sujetos, autoridades y qué requisitos debe llevar el escrito; sin embargo en el reglamento solo refiere que ello se establece en la ley; se propone que en el RLGEEPA\_MEIA se desglose el procedimiento completo para interponer una denuncia popular cuando se considere que actos, omisiones o hechos están afectando el equilibrio ecológico y contribuyendo negativamente al impacto ambiental.

## **Referencias:**

### **Libros**

BAQUEIRO, Edgar (*et al*). Introducción al Derecho Ecológico. 2da. Ed. México .D.F: Oxford, 2011. 263 p.

### **Legislación**

Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente, Diario Oficial de la Federación, México, 28 de enero de 1988.

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, 30 de mayo de 2000.

### **Fuentes electrónicas**

CARMONA, María. El Derecho a un Medio Ambiente Adecuado en México. Evolución, Avances y Perspectivas, en línea:  
< <http://biblio.juridicas.unam.mx/libros/1/340/11.pdf> >