



Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), julio-agosto 2026,
Volumen 10, Número 4.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v10i4

LA TIPIFICACIÓN DEL ECOCIDIO COMO DELITO FEDERAL EN MÉXICO: UNA NECESIDAD JURÍDICA ANTE LA CRISIS AMBIENTAL

**THE CRIMINALIZATION OF ECOCIDE AS A FEDERAL
CRIME IN MEXICO: A LEGAL NECESSITY IN THE FACE OF
THE ENVIRONMENTAL CRISIS**

Karen Sarahi Abreu Tapia
Centro Universitario Continental

La Tipificación del Ecocidio como Delito Federal en México: Una Necesidad Jurídica ante la Crisis Ambiental

Karen Sarahi Abreu Tapia¹

abtaks20d19@redcuc.edu.mx

<https://orcid.org/0009-0004-7305-1447>

Centro Universitario Continental

Pachuca de Soto, Hidalgo

México

RESUMEN

El presente artículo analiza la viabilidad y la urgencia de tipificar el ecocidio como un delito federal en México, ante la insuficiencia del marco penal vigente para sancionar los daños ambientales graves, masivos e irreversibles. La investigación parte de la hipótesis de que la inexistencia de un tipo penal autónomo de ecocidio en el Código Penal Federal constituye un vacío legislativo que limita la protección efectiva del medio ambiente como bien jurídico colectivo. Para ello, se empleó una metodología cualitativa de carácter documental, basada en el análisis dogmático-jurídico de la teoría general del delito, la legislación nacional, instrumentos internacionales, doctrina especializada y literatura científica en materia de Derecho Penal Ambiental. Los resultados evidencian que el ecocidio reúne los elementos necesarios para ser considerado como una conducta penalmente relevante, al ser posible identificar una conducta típica, antijurídica, culpable y punible; además de un bien jurídico cuya protección resulta indispensable para garantizar el derecho humano a un medio ambiente sano. Se concluye que su incorporación como delito federal fortalecería la tutela penal del medio ambiente, armonizaría el ordenamiento jurídico mexicano con las tendencias internacionales y permitiría responder de manera más eficaz frente a las formas más graves de destrucción ambiental.

Palabras clave: ecocidio; derecho penal ambiental; teoría del delito; código penal federal; bien jurídico; medio ambiente.

¹ Autor principal.

Correspondencia: abtaks20d19@redcuc.edu.mx

The Criminalization of Ecocide as a Federal Crime in Mexico: A Legal Necessity in the Face of the Environmental Crisis

ABSTRACT

This article analyzes the feasibility and urgency of classifying ecocide as a federal crime in Mexico, given the inadequacy of the current penal framework to sanction severe, massive, and irreversible environmental damage. The research is based on the hypothesis that the absence of a distinct criminal offense of ecocide in the Federal Penal Code constitutes a legislative gap that limits the effective protection of the environment as a collective legal interest. To this end, a qualitative, documentary-based methodology was employed, involving a doctrinal legal analysis of general criminal law theory, national legislation, international instruments, specialized legal scholarship, and scientific literature regarding environmental criminal law. The results demonstrate that ecocide meets the necessary criteria to be considered a criminally relevant act, as it is possible to identify conduct that is typical, unlawful, culpable, and punishable, as well as a legal interest whose protection is essential to guaranteeing the human right to a healthy environment. The study concludes that establishing ecocide as a federal crime would strengthen criminal law protection of the environment, align the Mexican legal system with international trends, and enable a more effective response to the most severe forms of environmental destruction.

Keywords: ecocide; environmental criminal law; theory of crime; federal penal code; protected legal interest; environment.

Artículo recibido 20 mayo 2026

Aceptado para publicación: 20 junio 2026



INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas, la relación entre las actividades humanas y el medio ambiente ha experimentado un desequilibrio que contrapone los intereses de ambos ideales. El incremento de actividades industriales, extractivas, agropecuarias y urbanísticas ha generado impactos ambientales de tal magnitud que actualmente representan una amenaza no únicamente para determinados ecosistemas, sino para la estabilidad de los recursos naturales indispensables para la supervivencia humana. Fenómenos como la pérdida acelerada de biodiversidad, la degradación de cuerpos de agua y la alteración del clima, han evidenciado los límites de los mecanismos tradicionales de protección ambiental basados principalmente en instrumentos administrativos y regulatorios.

En ese contexto, el Derecho Ambiental ha evolucionado hacia la búsqueda de mecanismos jurídicos más eficaces capaces de responder frente a daños ambientales graves y de gran escala; de igual manera se han desarrollado sistemas normativos destinados a prevenir y reparar afectaciones ecológicas, sin embargo, la experiencia demuestra que determinadas conductas producen consecuencias tan extensas, prolongadas o irreversibles que estos instrumentos resultan insuficientes.

Ante esta realidad surge la necesidad de analizar la incorporación de un ordenamiento jurídico legal, que permita regular y sancionar el ecocidio, a nivel federal; como una conducta típica, antijurídica, culpable y punible, relevante para el Derecho Penal. Con ello, se busca que el daño al ecosistema y medio ambiente, se encuentre controlado y sancionado, más allá de las premisas señaladas dentro de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA)² y la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente (LGEEPA)³, en las que, se busca la preservación y restauración del equilibrio

² “**Artículo 1o.-** La presente Ley regula la responsabilidad ambiental que nace de los daños ocasionados al ambiente, así como la reparación y compensación de dichos daños cuando sea exigible a través de los procesos judiciales federales previstos por el artículo 17 constitucional, los mecanismos alternativos de solución de controversias, los procedimientos administrativos y aquellos que correspondan a la comisión de delitos contra el ambiente y la gestión ambiental. Los preceptos de este ordenamiento son reglamentarios del artículo 4o. Constitucional, de orden público e interés social y tienen por objeto la protección, la preservación y restauración del ambiente y el equilibrio ecológico, para garantizar los derechos humanos a un medio ambiente sano para el desarrollo y bienestar de toda persona, y a la responsabilidad generada por el daño y el deterioro ambiental.” (Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, 2013).

³ “**Artículo 1o.-** Tienen por objeto propiciar el desarrollo sustentable y establecer las bases para: I.- Garantizar el derecho de toda persona a vivir en un medio ambiente sano para su desarrollo, salud y bienestar; II.- Definir los principios de la política ambiental y los instrumentos para su aplicación; III.- La preservación, la restauración y el mejoramiento del ambiente; IV.- La preservación y protección de la biodiversidad, así como el establecimiento y administración de las áreas naturales protegidas; V.- El aprovechamiento sustentable, la preservación y, en su caso, la restauración del suelo, el agua y los demás recursos naturales, de manera que sean compatibles la obtención de beneficios económicos y las actividades de la sociedad con la preservación de los ecosistemas; VI.- La prevención y el control de la contaminación del aire, agua y suelo; VII.- Garantizar la participación corresponsable de las personas, en forma individual o colectiva, en la preservación y restauración del equilibrio ecológico y la protección al ambiente; VIII.- El ejercicio de las atribuciones que en materia

ecológico, así como a la protección al ambiente, desprendiéndose que las sanciones a aplicar, serán de acuerdo a las disposiciones contenidas en otras leyes relacionadas con las materias que regula el primer ordenamiento mencionado.

Ahora bien, el Derecho Penal como «*ultima ratio*»⁴ del sistema jurídico, tiene como finalidad intervenir únicamente frente a aquellas conductas que lesionan o ponen en peligro bienes jurídicos fundamentales y cuya gravedad justifica la imposición de una sanción penal. En este sentido, la protección del ambiente ha adquirido progresivamente una dimensión penal debido al reconocimiento de que los ecosistemas constituyen bienes jurídicos de naturaleza colectiva cuya afectación puede comprometer derechos humanos.

El ecocidio como fenómeno jurídico

El término «*ecocidio*» fue utilizado inicialmente en el ámbito político-ambiental durante la década de 1970, en la Conferencia sobre Guerra y Responsabilidad Nacional en Washington, en donde el biólogo estadounidense Arthur W. Galston, fue el primero en caracterizar el daño y la destrucción masiva de los ecosistemas como ecocidio (Ecocide Law, s.f.).

Resulta importante resaltar que los antecedentes de este concepto son vastos y su desarrollo jurídico ha cobrado relevancia en los últimos años debido a la propuesta de reconocerlo como un crimen internacional y añadirlo al Estatuto de Roma.⁵

Sin embargo, para los efectos de este artículo nos apoyaremos de la definición elaborada por el Panel de Expertos Independientes convocado por la organización Stop Ecocide International, la cual establece que el ecocidio consiste en “*cualquier acto ilícito o arbitrario perpetrado a sabiendas de que existe una probabilidad sustancial de que cause daños graves que sean extensos o duraderos al medio ambiente.*”

(Definición jurídica de ecocidio redactada por un panel de expertos independientes - Stop Ecocidio

ambiental corresponde a la Federación, los Estados, el Distrito Federal y los Municipios, bajo el principio de concurrencia previsto en el artículo 73 fracción XXIX -G de la Constitución; IX.- El establecimiento de los mecanismos de coordinación, inducción y concertación entre autoridades, entre éstas y los sectores social y privado, así como con personas y grupos sociales, en materia ambiental; X.- El establecimiento de medidas de control y de seguridad para garantizar el cumplimiento y la aplicación de esta Ley y de las disposiciones que de ella se deriven, así como para la imposición de las sanciones administrativas y penales que correspondan.” (Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, 1988).

⁴ De origen latín que significa “última razón” o “último argumento.” Se trata de un principio dentro del Derecho Penal, el cual, consiste que este solo puede ser utilizado por el Estado como **último recurso** para proteger bienes jurídicos, cuando otros órdenes jurídicos han resultado insuficientes (Expresiones Latinas: Ultima Ratio, 2022).

⁵ En el año 2019 durante la 18ª Reunión de la Asamblea de los Estados Parte del Estatuto de Roma de la Corte Penal Internacional, Vanuatu y Maldivas solicitaron la inclusión del delito de ecocidio en dicho ordenamiento (Ecocide Law, s.f.).

Internacional, s.f.).

Este concepto representa un avance importante porque permite identificar elementos jurídicos propios de una conducta penalmente relevante: La existencia de una acción u omisión humana, la generación de un daño ambiental significativo, la relación causal entre la conducta y el resultado, así como la presencia de un elemento subjetivo relacionado con el conocimiento del riesgo producido. Por ello, el ecocidio no debe entenderse únicamente como una categoría ambiental o política, sino como una conducta susceptible de análisis desde la teoría general del delito.

Experiencia internacional y viabilidad jurídica del ecocidio

En 1990 Vietnam se convirtió en el primer Estado en incorporar esta conducta a su Código Penal, vinculándolo estrictamente a conflictos armados, crímenes de lesa humanidad o amenazas abstractas a la seguridad estatal. Posteriormente, países como Rusia, Armenia, Kazajistán, Bielorrusia, Moldavia, Tayikistán, Georgia y Ucrania, incluyeron tipos penales que sancionaron la destrucción masiva de flora y fauna, el envenenamiento del aire, del agua o del suelo y otras conductas capaces de provocar una catástrofe ecológica (Ecocide Law, s.f.).

Más recientemente, Francia, mediante la Ley de Clima y Resiliencia de 2021, reforzó la protección penal frente a los daños ambientales más graves (STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL, 2021); por otro lado, Chile, a través de la Ley 21.595 de 2023, incorporó delitos ambientales que contemplan los elementos establecidos dentro de la definición internacional que se le ha dado al ecocidio (STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL, 2023); en el mismo sentido, Bélgica en 2024, se convirtió en el primer país europeo en reconocerlo expresamente tanto a nivel nacional como internacional dentro de su nuevo Código Penal (STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL, 2024). A su vez, Mauricio se ha convertido en el último país en tipificar el ecocidio como delito en su legislación nacional (STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL, 2026).

El análisis de esta conducta en el plano internacional no debe limitarse a un recuento estatutario de los países que lo han incorporado en sus legislaciones; exige una evaluación crítica sobre su viabilidad jurídica y su eficacia. Sin embargo, debido a la reciente incorporación de estas figuras jurídicas, aún no existe evidencia empírica suficiente para ofrecer métricas estadísticas que permitan afirmar que la tipificación del ecocidio haya reducido de manera directa los daños ambientales.



Aunque, por otro lado, la doctrina coincide que su principal aporte es fortalecer la prevención de estas conductas, además de enviar un mensaje normativo de que la destrucción masiva e irreversible de los ecosistemas constituye una afectación de especial relevancia jurídica que puede ser penalmente sancionada.

Antecedentes legislativos en México

En México, la protección penal del ambiente se encuentra contemplada principalmente en el Título Vigésimo Quinto del Código Penal Federal, denominado “Delitos contra el Ambiente y la Gestión Ambiental.” Dicho apartado contempla desde el artículo 414 al 423; incluyendo diversas conductas relacionadas con contaminación, afectaciones a recursos naturales y daño a ecosistemas (Código Penal Federal, 1931). Sin embargo, actualmente no existe una figura jurídica autónoma que permita sancionar la destrucción ambiental masiva, sistemática o irreversible bajo la denominación de ecocidio, pese a que han existido al menos tres propuestas para la tipificación de este delito.

La primera de ellas, fue en el año 2018 por la Diputada María Victoria Mercado Sánchez, definiéndolo como la acción de causar un daño grave, destrucción o pérdida de ecosistemas en un territorio específico, ya sea por intervención humana u otras causas, hasta el punto en que el disfrute pacífico de ese territorio por parte de sus habitantes se ven afectados (Gómez Rodríguez, Alaniz Pérez, & Sandoval Guevara, 2024).

De igual forma, en 2021 el Senador Raúl Paz Alonso presentó una iniciativa ante el Pleno del Senado para reformar el Código Penal Federal; con la finalidad de reconocer al ecocidio como un delito grave en México (Senado de la República, 2021).

Finalmente, en el año 2023 la Diputada Karina Marlén Barrón Perales, fundó su iniciativa como la adición de un artículo al Código Penal Federal que establezca penas de 10 a 15 años de prisión y multas de 1000 a 1500 días a aquellos que cometan actos ilícitos o arbitrarios con pleno conocimiento de que existe una alta probabilidad de causar daños graves, extensos o duraderos al medio ambiente (Cámara de Diputados, 2023).

No obstante estas tres propuestas, se hace hincapié que hasta la fecha no se ha logrado incluir el ecocidio como un delito tipificado y sancionado en el Código Penal Federal, lo cual resulta fundamental ante los recientes daños causados al ecosistema por las diversas obras como megaproyectos, desarrollo turístico

masivo, desastres provocados por la industria minera, contaminación masiva de cuencas hidrológicas, entre otros, sin que exista una debida protección y procuración, al encontrarse en un vacío legal su regulación.

Crisis ambientales que enfrenta México en la actualidad

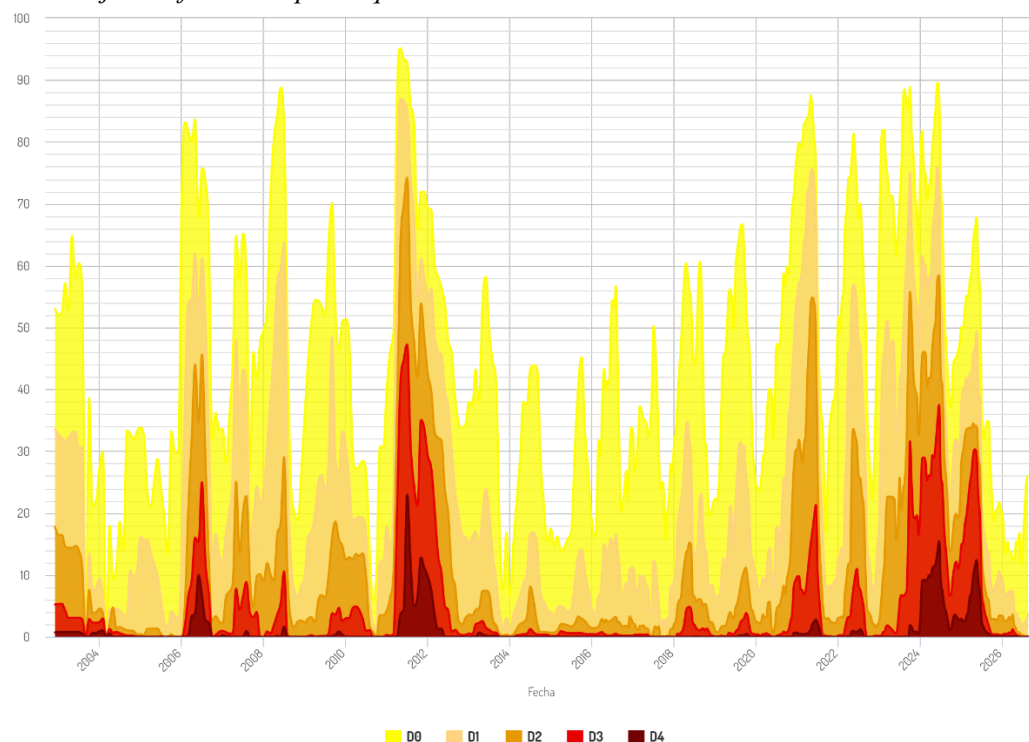
Para comprender la necesidad dogmática y de política criminal que exige la tipificación del ecocidio, es imperativo analizar el contexto fáctico que atraviesa la República. México es considerado un país megadiverso, albergando cerca del 10% de la diversidad biológica del planeta (México Megadiverso - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas, 2018), de igual manera, cerca del 70.6% de su territorio está cubierto por algún tipo de vegetación forestal (CONABIO, 2023). Sin embargo, esta riqueza ecosistémica se encuentra sometida a un nivel de degradación sin precedentes, impulsado por una combinación de factores antropogénicos y la ineficacia de las medidas administrativas de disuasión. Actualmente, las principales crisis ambientales que configuran el escenario de destrucción ecosistémica en el país se pueden categorizar en tres ejes fundamentales:

➤ **Estrés hídrico y contaminación sistemática de cuerpos de agua:** De acuerdo con los datos del Monitor de Sequía de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA), más del 70% del territorio nacional ha enfrentado condiciones de sequía de moderada a excepcional en los últimos años; datos que pueden ser visibles en la siguiente imagen.



Ilustración 1

Porcentaje de afectación por sequía en México



Nota: La gráfica muestra la evolución y el porcentaje de área del país afectada con una o varias categorías de sequía a nivel nacional. Tomado de Monitor de Sequía en México (MSM) por SMN-Conagua, 2026, (<https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>)

Esta situación se agrava por la presión hídrica sobre los cuerpos de agua subterráneos; el Sistema Nacional de Información del Agua señala en su sección “Acuíferos” que, de los 653 en el país, aproximadamente el 17.4% se encuentran en un estado de sobreexplotación latente, lo que compromete de forma irreversible la recarga natural y la subsistencia de comunidades enteras (Ortega-Guerrero, 2026). A esto se suma la contaminación industrial desmedida. Un ejemplo paradigmático que ilustra la necesidad de la figura del ecocidio como delito, es el derrame de 40 millones de litros de sulfato de cobre acidulado, que causó la afectación de cuatro cuerpos de agua —el Arroyo Tinajas, los ríos Bacanuchi y Sonora, así como la presa Molinito— en 2014, y que fue catalogado como el peor desastre ambiental en la historia de la minería nacional (Centro Nacional de Prevención de Desastres, 2019). Asimismo, los ríos Tula, Lerma-Santiago y Atoyac presentan niveles de contaminación que rebasan cualquier norma oficial, convirtiéndose en corredores de toxicidad masiva (Castro, 2026).

➤ **Deforestación masiva y cambio de uso de suelo:** La pérdida de cobertura forestal es una crisis que avanza a un ritmo alarmante; con base al Programa Nacional Forestal 2026-2030, se estima que el 95% de la deforestación ocurre de manera ilegal; siendo considerado como un fenómeno multifactorial y multicausal que ha afectado principalmente a estados como Campeche, Yucatán y Quintana Roo (Presidencia de la República, 2026). En el mismo sentido, la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) establece que: *“La pérdida de hábitat sucede por el “cambio de uso del suelo” de ecosistemas naturales (bosques, selvas, pastizales, etc.) a actividades agrícolas, ganaderos, industriales, turísticas, petroleras, mineras, etc...”* (CONABIO, 2022).

➤ **Impacto de megaproyectos y pérdida de biodiversidad:** La ejecución de obras de infraestructura a gran escala y la explotación extractivista, muchas veces sin el rigor en las Manifestaciones de Impacto Ambiental (MIA)⁶, generan una fragmentación irreversible de los corredores biológicos. La extinción paulatina de especies endémicas y la pérdida de la resiliencia de ecosistemas costeros (como la destrucción de manglares que fungen como barreras naturales contra huracanes) evidencian que el Estado y las corporaciones están fallando en su deber de cuidado. Bajo el esquema actual, este tipo de catástrofes culminan en multas administrativas y fideicomisos insuficientes, en lugar de sanciones penales proporcionales al daño irreversible causado al ecosistema y a las comunidades afectadas.

Una prueba de esto, es el tema socialmente relevante y debatido del megaproyecto Tren Maya como motor del desarrollo inmobiliario, comercial y turístico en la Península de Yucatán, que dejó un grave daño ambiental por el uso excesivo de recursos naturales, toda vez que su construcción abarcó más de 50 municipios y 5 estados del sureste de la República mexicana, afectando de manera desmedida áreas naturales protegidas, 11 regiones hidrológicas, 10 áreas de conservación de las aves, áreas boscosas; transformando la flora y fauna, así como provocando la extinción de especies. Lo anterior, de acuerdo a la información proporcionada por el Centro Mexicano de Derecho Ambiental (CEMDA, 2020). Aunado a esto, los trabajos de obra se iniciaron sin contar con las autorizaciones correspondientes, incumpliendo

⁶ Instrumento de la política ambiental que indica los efectos que puede ocasionar una obra o actividad sobre el medio ambiente; su objetivo es prevenir, mitigar y restaurar los daños al ecosistema a través de medidas preventivas y de regulación que podrían minimizar dichos efectos negativos (Procuraduría Federal de Protección al Ambiente, 2019).

de esta manera con las leyes y la normatividad aplicable (CCMSS, s.f.).

Otros proyectos de inversión que también están afectando el ecosistema y que actualmente no han sido motivo de un mayor debate social, son Saguaro Energía en Sonora, un proyecto de la empresa Mexico Pacific que contempla un gasoducto de más de 800 kilómetros, una terminal de gas natural licuado en Puerto Libertad y una flota de buques marineros, el cual afectará zonas de tránsito y alimentación de ballenas en el Golfo de México (Williams-Derry, 2025).

De igual forma, la construcción de una planta de amoníaco impulsada por Gas y Petroquímica de Occidente en Bahía de Ohura, Topolobampo en Sinaloa, en donde incluso se generó un pronunciamiento por parte de la ONU por la afectación de derechos humanos de las comunidades indígenas mayo-yoreme y las afectaciones ambientales en la bahía. Siendo estos algunos de los doce megaproyectos en nuestro país que se encuentran en desarrollo (CEMDA, 2025).

METODOLOGÍA

Como parte de estudio del artículo desarrollado, se utilizó un enfoque cualitativo al centrarse en el análisis e interpretación de normas jurídicas, criterios doctrinales, instrumentos internacionales y literatura especializada relacionada con el Derecho Penal Ambiental y la protección jurídica del medio ambiente. Este enfoque permitió examinar la problemática de la ausencia de un tipo penal autónomo de ecocidio en el Código Penal Federal desde una perspectiva dogmático-jurídica, identificando los elementos que justifican su incorporación al sistema penal mexicano.

Asimismo, la investigación se estructuró a través de cuatro niveles correlativos de alcance metodológico. En primer lugar, posee un carácter descriptivo al detallar rigurosamente el estado actual de la legislación penal y los indicadores fácticos de la crisis ecológica en el país. Tiene alcance relacional al vincular directamente la ausencia de un tipo penal autónomo (vacío legal) con los índices de impunidad o insuficiencia punitiva frente a daños ambientales a gran escala. Es de nivel explicativo al determinarse las causas jurídicas por las cuales las conductas ecocidas reúnen los elementos esenciales de la Teoría General del Delito, y aplicativo al trascender la mera revisión teórica, puesto que formula una propuesta analítica de reforma legislativa concreta para subsanar el vacío normativo en el Código Penal Federal. También, se utilizó un diseño fenomenológico con la intención de comprender y analizar la destrucción masiva de los ecosistemas como un fenómeno fáctico y jurídico complejo que vulnera la estabilidad

ecológica del territorio mexicano.

Finalmente, a través del método longitudinal se recopilaron datos orientados a observar el comportamiento y desarrollo de esta problemática a lo largo del tiempo. De ello, encontramos que el deterioro ambiental en México durante los últimos cinco años a derivado en una crisis socioeconómica y ecológica de manera severa, pues de acuerdo a la CONABIO se señala que en el país se ha perdido alrededor del 50% de los ecosistemas naturales; siendo las principales afectaciones en las selvas húmedas y secas, los pastizales, los bosques nublados y manglares (CONABIO, 2022).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

El principal problema para la incorporación del ecocidio al ordenamiento jurídico mexicano no reside en la imposibilidad de identificar una conducta susceptible de reproche penal, sino en la falta de una descripción típica que le otorgue autonomía dentro del Código Penal Federal. Esta omisión legislativa genera una disputa jurídica relevante, debido a que las figuras delictivas existentes fueron diseñadas principalmente para sancionar afectaciones específicas y no necesariamente actos cuya magnitud compromete ecosistemas completos o produce consecuencias ambientales de largo plazo. Por consiguiente, su inexistencia no significa que el fenómeno carezca de relevancia jurídica, sino que impide afirmar su tipicidad como delito independiente bajo el derecho vigente.

El ecocidio bajo la lupa de la Teoría del Delito

El primer elemento susceptible de análisis es la conducta. Desde la teoría del delito, la intervención penal requiere un comportamiento humano susceptible de ser atribuido a una persona. En el caso del ecocidio, este comportamiento podría manifestarse de forma bidireccional, mediante acciones positivas directas (delitos de resultado material) —por ejemplo la explotación minera descontrolada, la liberación masiva de gases contaminantes o la tala ilegal de árboles—, como a través de la omisión impropia (comisión por omisión), donde actores generalmente corporativos⁷ o gubernamentales, teniendo la calidad de garantes constitucionales del entorno físico, deciden voluntariamente no inhibir o no mitigar riesgos sustanciales, derivando en la alteración irreversible del ecosistema.

Análogamente, la tipicidad constituye el elemento medular de esta discusión, toda vez que el principio

⁷ En México, el Código Nacional de Procedimientos Penales ya contempla la responsabilidad penal de las personas jurídicas a través de su numeral 421 (Código Nacional de Procedimientos Penales, 2014).

de legalidad (*nullum crimen sine lege*) exige la existencia previa de una descripción precisa de la conducta prohibida y su respectiva sanción penal; por lo tanto, la conducta que materialmente sea calificada como ecocidio no puede ser sancionada bajo esa denominación si previamente no existe un marco legal que precise sus elementos y establezca la pena correspondiente. Esto da como resultado, que una acción lesione gravemente el ambiente y, aun así, no sea “típica” como ecocidio mientras el legislador no la incorpore expresamente al ordenamiento penal. Es por ello, que la propuesta de tipificación debe, por lo tanto, detallar con suficiente rigor la conducta prohibida, el umbral de afectación requerido y las circunstancias que permitan diferenciarla de los delitos ambientales ya existentes.

En este punto se encuentra una de las principales cuestiones controversiales de la figura: determinar cómo delimitar el daño sin convertir el tipo penal en una fórmula excesivamente abierta; sin embargo, la definición del Panel de Expertos Independientes perteneciente a la organización Stop Ecocide International resuelve esta problemática al establecer 3 factores clave: la gravedad, la extensión y la duración del daño causado. Esta técnica tiene la ventaja de permitir que el delito se adapte a nuevas formas de explotación o deterioro ambiental, en lugar de solamente enumerar de manera exhaustiva las actividades que podrían constituirlo.

Una vez acreditada la tipicidad de la conducta, corresponde determinar su antijuridicidad, entendida desde una doble dimensión: formal y material. La primera se configura cuando la conducta típica contraviene el ordenamiento jurídico, mientras que la segunda requiere que dicha conducta lesione o ponga en peligro el bien jurídico protegido (Palladino, 2026).

Desde esta perspectiva, la antijuridicidad formal del ecocidio se configuraría a partir de su incorporación expresa al Código Penal Federal. De esta manera, cuando un sujeto realizara voluntariamente una conducta que reuniera los elementos objetivos y subjetivos establecidos en el tipo penal, su comportamiento sería contrario a la prohibición jurídica y, por tanto, formalmente antijurídico, siempre que no concurriera alguna causa de justificación prevista por la ley. Esta precisión resulta indispensable para respetar el principio de legalidad, pues la gravedad de un daño ambiental no permite, por sí misma, atribuir una responsabilidad penal si la conducta no se encuentra previamente descrita dentro de un ordenamiento.

Por su parte, la antijuridicidad material se encontraría determinada por la lesión o puesta en peligro del



medio ambiente como bien jurídico colectivo y supraindividual. Su protección no se limita a los intereses particulares que puedan resultar afectados como consecuencia del deterioro ambiental, sino que comprende la integridad de los ecosistemas, sus componentes y las relaciones ecológicas que permiten su funcionamiento. En este sentido, el ambiente adquiere relevancia penal como un valor susceptible de tutela por sí mismo, sin que sea indispensable acreditar, en cada caso, un perjuicio individualizado a una persona determinada.

Simultáneamente, la culpabilidad constituye uno de los aspectos que mayor precisión requiere en una eventual tipificación; toda vez que el ecocidio no puede constituirse exclusivamente a partir de la existencia objetiva de un daño ecológico, pues el Derecho Penal no admite responsabilidad basada únicamente en el resultado; es necesario establecer la relación subjetiva del autor con la conducta y con el riesgo producido, de manera que la responsabilidad penal recaiga sobre quien haya actuado con el grado de conocimiento y voluntad exigido por la norma.

En este aspecto, se constató que el ecocidio requiere un reproche basado en el dolo directo o eventual, o bien en una culpa con representación (negligencia grave). Mediante el cual, el sujeto activo opera con pleno conocimiento del riesgo sustancial y probabilidad del desastre, decidiendo continuar con la ejecución del acto. Para efectos penales, ello implica que su futura regulación deberá permitir determinar cuándo el resultado puede atribuirse objetivamente al comportamiento realizado por el sujeto, sin convertirlo en responsable de cualquier deterioro ocurrido dentro de un ecosistema.

El análisis de los elementos anteriores conduce finalmente a la punibilidad. La creación del delito de ecocidio no tendría como consecuencia que toda la afectación ambiental quedara sometida a una pena de prisión; por el contrario, su legitimidad dependería de que el legislador reservara la intervención penal para los casos en los que la magnitud del daño y el grado de responsabilidad del sujeto superen los mecanismos de respuesta administrativa existentes.

La propia Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (LFRA) establece mecanismos de reparación y compensación, además, reconoce que la responsabilidad ambiental puede coexistir con responsabilidades patrimoniales, administrativas o penales.⁸ Esto demuestra que la incorporación del

⁸ “**Artículo 4o.-** La acción y el procedimiento para hacer valer la responsabilidad ambiental a que hace referencia el presente Título, podrán ejercerse y sustanciarse independientemente de las responsabilidades y los procedimientos

ecocidio no supondría sustituir el sistema ambiental existente, sino establecer una respuesta diferenciada para los supuestos de máxima gravedad. Desde esta perspectiva, la pena cumpliría una función de protección y prevención general frente a conductas capaces de ocasionar detrimentos que, por su carácter irreversible, no pueden ser compensados plenamente mediante una reparación económica.

Jurisdicción y competencia

Uno de los retos legislativos es determinar la competencia. En el país, el sistema jurídico divide sus competencias entre el fuero común y el federal. Por regla general, los delitos pertenecen al fuero común (competencia de cada entidad federativa) a menos que la ley los determine como federales. Actualmente, entidades como Chiapas⁹ y Jalisco¹⁰ han tipificado conductas relacionadas con el ecocidio en sus legislaciones locales; sin embargo, el artículo 121 constitucional en su fracción primera restringe los efectos de las leyes estatales a su propio territorio, por lo que estas no podrán ser obligatorias fuera de él (Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, 1917).

En otro orden de ideas, el ecocidio, por definición, involucra ecosistemas interconectados que no respetan fronteras geopolíticas. Por ende, tipificar el ecocidio a nivel federal permitiría aplicar el artículo 1 del Código Penal Federal en toda la República,¹¹ garantizando la intervención de los Tribunales de la Federación. Además, habilitaría el uso del artículo 11 Bis de ese mismo ordenamiento para imponer consecuencias jurídicas a las personas morales responsables de estos actos.

CONCLUSIONES

El análisis desarrollado permite fijar una postura jurídica clara: la tipificación del ecocidio en el Código Penal Federal de México no constituye una aspiración idealista ni una mera sobrecarga punitiva, sino una exigencia dogmática y de política criminal indispensable para garantizar la efectividad del ordenamiento penal ante conductas de macro-destrucción ecosistémica; aunado a esto, se busca

administrativos, las acciones civiles y penales procedentes.” (Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, 2013).

⁹ El Código Penal para el Estado de Chiapas, en el artículo 457 del Título Vigésimo Primero “Delitos Ambientales” Capítulo II “Ecocidio” establece que el “*ecocidio es la conducta dolosa, consistente en causar un daño grave al ambiente, por la emisión de contaminantes, la realización de actividades riesgosas o la afectación de recursos naturales de la competencia del Estado de Chiapas.*” (Código Penal para el Estado de Chiapas, 2007)

¹⁰ El artículo 289 Bis del Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco estipula que “*comete el delito de ecocidio quien: I. Provoque la destrucción o pérdida total de un ecosistema que abarque una superficie de cuando menos diez hectáreas; II. Provoque un daño irreparable a un ecosistema que abarque una superficie de cuando menos diez hectáreas; o III. Provoque un daño a un ecosistema cuya afectación y sus impactos duren al menos cuatro meses...*” (Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco, 1982)

¹¹ “**Artículo 1o.-** Este Código se aplicará en toda la República para los delitos del orden federal.” (Código Penal Federal, 1931).

preservar la vida y equilibrio ecológico en nuestro país, pues parte de la evolución humana es precisamente el progreso, jamás el retroceso.

Al respecto, se comparte lo referido por la Suprema Corte de Justicia de la Nación, al señalar que: *“Aunque el sistema jurídico nacional para la protección al ambiente y la biodiversidad es uno de los más completos del mundo, la evidencia empírica sobre el grado de degradación ambiental y la pérdida de la biodiversidad demuestra claramente la necesidad de fortalecer el acceso a la justicia y los procesos de adjudicación a través de los cuales se deciden casos que involucran la protección del medio ambiente y los derechos humanos que dependen de la calidad del medio ambiente y la conservación de la biodiversidad.”* (Suprema Corte de Justicia de la Nación, s.f.)

Por ello, se invita a la comunidad académica y a los especialistas en materia penal y ambiental a profundizar en estas líneas de investigación, indispensables para la eventual operatividad y consolidación de esta conducta como tipo penal en la praxis judicial.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abad., R. A. (s.f.). *El Ecocidio como crimen internacional*. Obtenido de Repositorio de la Universidad de Zaragoza – Zeguan: <https://zeguan.unizar.es/record/15823/files/TAZ-TFG-2014-1423.pdf?version=2>

Cámara de Diputados. (30 de Julio de 2023). *Impulsan reforma legal para incluir la figura del ecocidio y sancionarlo hasta con 15 años de prisión*. Obtenido de Gob MX: <https://comunicacionsocial.diputados.gob.mx/index.php/boletines/-impulsan-reforma-legal-para-incluir-la-figura-del-ecocidio-y-sancionarlo-hasta-con-15-a-os-de-prision>

Castro, A. (20 de Mayo de 2026). La ruta de sitios más contaminados de México. *El Sol de México*. Obtenido de <https://oem.com.mx/elsoldemexico/ciencia-y-salud/la-ruta-de-sitios-mas-contaminados-de-mexico-30079771>

CCMSS. (s.f.). *Deforestación por las obras del "Tren Maya" en los tramos 5,6 y 7*. Obtenido de Consejo Civil Mexicano para la Silvicultura Sostenible: https://ccmss.org.mx/deforestacion_por_tren_maya_quintanaroo/



- CEMDA. (8 de Junio de 2020). *Postura del Centro Mexicano de Derecho Ambiental respecto al Proyecto Tren Maya*. Obtenido de CEMDA: <https://cemda.org.mx/postura-del-centro-mexicano-de-derecho-ambiental-respecto-al-proyecto-tren-maya/>
- CEMDA. (24 de Noviembre de 2025). *Construcción de planta de amoníaco provoca riesgo crítico en la Bahía de Ohuira en Topolobampo, Sinaloa*. Obtenido de CEMDA: <https://cemda.org.mx/construccion-de-planta-de-amoniaco-provoca-riesgo-critico-en-la-bahia-de-ohuira-en-topolobampo-sinaloa/>
- Centro Nacional de Prevención de Desastres. (6 de Agosto de 2019). *Desastre ecológico en los ríos Bacanuchi y Sonora*. Obtenido de Gob MX: <https://www.gob.mx/cenapred/es/articulos/desastre-ecologico-en-los-rios-bacanuchi-y-sonora?idiom=es/1000>
- Código Nacional de Procedimientos Penales*. (5 de Marzo de 2014). Obtenido de Diputados: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CNPP.pdf>
- Código Penal Federal*. (14 de Agosto de 1931). Obtenido de Cámara de Diputados: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPF.pdf>
- Código Penal para el Estado de Chiapas*. (14 de Marzo de 2007). Obtenido de H. Congreso del Estado de Chiapas: https://www.congresochiapas.gob.mx/new/Info-Parlamentaria/LEY_0012.pdf?v=NDQ=
- Código Penal para el Estado Libre y Soberano de Jalisco*. (2 de Septiembre de 1982). Obtenido de Congreso del Estado de Jalisco: https://congresoweb.congreso.jalisco.gob.mx/bibliotecavirtual/legislacion/C%C3%B3digos/Documentos_PDF-C%C3%B3digos/C%C3%B3digo%20Penal%20para%20el%20Estado%20Libre%20y%20Soberano%20de%20Jalisco%20-200826.pdf
- CONABIO. (8 de Octubre de 2022). *¿Por qué se pierde la biodiversidad?* Obtenido de Biodiversidad Mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/biodiversidad/porque>
- CONABIO. (23 de Agosto de 2023). *México megadiverso*. Obtenido de Biodiversidad Mexicana: <https://www.biodiversidad.gob.mx/pais/quees>



CONAGUA. (19 de Agosto de 2026). *Monitor de Sequía en México (MSM)*. Obtenido de SMN-Conagua: <https://smn.conagua.gob.mx/es/climatologia/monitor-de-sequia/monitor-de-sequia-en-mexico>

Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos. (5 de Febrero de 1917). Obtenido de Diputados: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/CPEUM.pdf>

Definición jurídica de ecocidio redactada por un panel de expertos independientes - Stop Ecocidio Internacional. (s.f.). Obtenido de Stop Ecocidio Internacional: <https://es.stopecocide.earth/legal-definition>

Ecocide Law. (s.f.). Obtenido de Ecocide Law: <https://ecocidelaw.com/history/>

Expresiones Latinas: Ultima Ratio. (30 de Diciembre de 2022). Obtenido de Carlos Felipe Law Firm: <https://fc-abogados.com/expresiones-latinas-ultima-ratio/>

Fernández, D. R. (1960). *EL CUERPO DEL DELITO*. Obtenido de UNAM.MX: <https://ru.dgb.unam.mx/server/api/core/bitstreams/475dcc2f-b5a8-4b67-808a-a6df59213a35/content>

Genadiev, A. F. (2024). *Ecocidio: el medio ambiente como bien jurídico tutelado*. Obtenido de Repositorio UAI: <https://dspaceapi.uai.edu.ar/server/api/core/bitstreams/e6d04609-698d-4079-8401-b14e6d4e7c3e/content>

Gómez Rodríguez, J. M., Alaniz Pérez, W. A., & Sandoval Guevara, E. L. (2024). EL ECOCIDIO EN MÉXICO: SITUACIÓN ACTUAL Y DESAFÍOS. *KAIRÓS, Revista de Ciencias Económicas, Jurídicas y Administrativas*, VII, 126-144. Obtenido de https://www.redalyc.org/journal/7219/721978727007/html/#redalyc_721978727007_ref30

Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. (7 de Junio de 2013). Obtenido de Gob MX: <https://www.gob.mx/profepa/documentos/ley-federal-de-responsabilidad-ambiental>

Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente. (28 de Enero de 1988). Obtenido de Gob MX: <https://www.gob.mx/profepa/documentos/ley-general-del-equilibrio-ecologico-y-la-proteccion-al-ambiente-63043>

Mauro, P. S. (22 de Mayo de 2024). *Crítica al Derecho Ambiental en México desde la Criminología Verde*. Obtenido de Repositorio Institucional UAEM:



<https://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/142553/Ensayo%20Cr%20adica%20al%20Derecho%20Ambiental%20en%20M%20a%20Mexico%20desde%20la%20Criminolog%20ada%20Verde.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

México Megadiverso - Comisión Nacional de Áreas Naturales Protegidas. (06 de Septiembre de 2018).

Obtenido de Gob MX: <https://www.gob.mx/conanp/articulos/mexico-megadiverso-173682>

Mireles, L. L. (8 de Junio de 2026). *El ecocidio debe tipificarse y ser sancionado como conducta delictiva*. Obtenido de Gaceta UNAM: <https://www.gaceta.unam.mx/el-ecocidio-debe-tipificarse-y-ser-sancionado-como-conducta-delictiva/>

Ortega-Guerrero, M. A. (12 de Mayo de 2026). Aguas subterráneas en México. Situación, retos y oportunidades. *UNAM Internacional*. doi:<https://doi.org/10.22201/dgeci.29544858e.2026.12.4>

PALAO, P. S. (2019). REVISTA CATALANA DE DRET AMBIENTAL. *ECOCIDIO: LA ODISEA DE UN CONCEPTO CON ASPIRACIONES JURÍDICAS*, X(2), 1-45. Obtenido de <https://www.revistes.urv.cat/index.php/rcda/article/view/2662/2671>

Palladino, M. I. (1 de Julio de 2026). *Antijuridicidad en Derecho Penal: Concepto, Tipos y Causas de Justificación*. Obtenido de [palladinopellonabogados.com: https://www.palladinopellonabogados.com/antijuridicidad-y-delito/](https://www.palladinopellonabogados.com/antijuridicidad-y-delito/)

Presidencia de la República. (18 de Mayo de 2026). *PROGRAMA Nacional Forestal 2026-2030*. Obtenido de [segob.gob.mx: https://sidof.segob.gob.mx/notas/5787686](https://sidof.segob.gob.mx/notas/5787686)

Procuraduría Federal de Protección al Ambiente. (30 de Julio de 2019). *Manifestación de Impacto Ambiental (MIA)*. Obtenido de Gob MX: <https://www.gob.mx/profepa/articulos/manifestacion-de-impacto-ambiental-mia>

Ramírez Apud López, Z., & Ramírez Apud López, T. (2020). Ecocidio en México: Conceptualización a través de un Análisis de la Jurisdicción Nacional e Internacional. *Revista Científica*, V(16), 246-267. Obtenido de <https://www.redalyc.org/journal/5636/563662985014/563662985014.pdf>

Rodríguez, R. C. (2008). DERECHO PENAL COMO ULTIMA RATIO. HACIA UNA POLÍTICA CRIMINAL RACIONAL. *Revista Ius et Praxis*, 13-48. Obtenido de https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-00122008000100002&script=sci_arttext



- Sánchez, B. G. (2025). EL ECOCIDIO COMO CRIMEN INTERNACIONAL: LAS GRANDES CATÁSTROFES NATURALES. *Estudios De Deusto*, 73(2), 171-209. Obtenido de <https://revista-estudios.revistas.deusto.es/article/view/3447/4353>
- Senado de la República. (2021). *Iniciativa del Senador Raúl Paz Alonzo para reformar el Código Penal Federal y reconocer el ecocidio como delito grave en México*. Obtenido de Gob Mx: https://infosen.senado.gob.mx/sgsp/gaceta/65/1/2021-09-23-1/assets/documentos/Inic_PAN_Sen_Paz_Alonzo_Codigo_Penal_Federal.pdf
- STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL. (24 de Agosto de 2021). *Francia convierte el ecocidio en ley, de 2 maneras*. Obtenido de Stop Ecocidio Internacional: <https://es.stopecocide.earth/resumen-de-comunicados-de-prensa/france-writes-ecocide-into-law-in-two-ways>
- STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL. (24 de Octubre de 2023). *Chile: nuevas leyes introducen elementos de la definición de ecocidio*. Obtenido de Stop Ecocidio Internacional: <https://es.stopecocide.earth/noticias-de-ultima-hora-2023/chile-new-laws-introduce-elements-of-ecocide-definition>
- STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL. (22 de Febrero de 2024). *Bélgica se convierte en el primer país europeo que reconoce el ecocidio como delito de nivel internacional*. Obtenido de STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL: <https://es.stopecocide.earth/2024/belgium-becomes-first-european-country-to-recognise-ecocide-as-international-level-crime>
- STOP ECOCIDIO INTERNACIONAL. (18 de Abril de 2026). *Mauricio tipifica como delito el ecocidio*. Obtenido de Stop Ecocidio Internacional: <https://es.stopecocide.earth/>
- Suprema Corte de Justicia de la Nación. (s.f.). *Derecho y Medio Ambiente*. Obtenido de Suprema Corte de Justicia de la Nación: <https://www.sitios.scjn.gob.mx/cec/programas-investigacion/derecho-y-medio-ambiente>
- Williams-Derry, C. (24 de Junio de 2025). *Mexico Pacific Limited: Retrasos, conflictos y errores en el proceso de obtención de permisos frenan el mayor proyecto de gnl de México*. Obtenido de Institute for Energy Economics and Financial Analysis: <https://ieefa.org/resources/mexico-pacific-limited-retrasos-conflictos-y-errores-en-el-proceso-de-obtencion-de>