

AMPARO DIRECTO 20/2020

QUEJOSO: **PERSONA “A”**

DERIVADO DE LA SOLICITUD DE
EJERCICIO DE LA FACULTAD DE
ATRACCIÓN 555/2019

PONENTE: MINISTRA ANA MARGARITA RÍOS FARJAT

SECRETARIOS: JUAN JAIME GONZÁLEZ VARAS

RICARDO LATAPIE ALDANA

Colaboradora: Andrea Guerrero Chiprout

Índice Temático

Hechos. **Persona “A”** demandó en la vía civil a **Empresa “A”**, quien es propietaria de un rastro en Mazatlán, Sinaloa, que colinda con su domicilio. Reclamó que el rastro ha ocasionado daños al medio ambiente desde el inicio de sus operaciones, debido a que genera residuos peligrosos y a que descarga aguas residuales contaminadas en el drenaje municipal. Por ello, solicitó la declaración de que la empresa incurrió en responsabilidad objetiva y subjetiva, previstas en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. Asimismo, solicitó la reparación del daño, la compensación y la imposición de una sanción económica.

El Juzgado de Distrito que conoció de la demanda absolvió a la empresa, pues consideró que no se probó que la empresa haya ocasionado un daño al medio ambiente. En apelación, un Tribunal Unitario confirmó la decisión.

Inconforme, **Persona “A”** promovió el presente juicio de amparo, el cual fue atraído por esta Suprema Corte para emitir un criterio de interés y trascendencia.

Resolución. La Primera Sala decidió que **Empresa “A”** incurrió en responsabilidad ambiental, pues se acreditan los elementos de la responsabilidad ambiental objetiva y subjetiva, con base en los principios aplicables al derecho humano al medio ambiente.

La responsabilidad ambiental objetiva tiene tres elementos: **a)** una acción u omisión vinculada con materiales o residuos peligrosos, **b)** un daño ambiental y **c)** un nexo causal entre ambos. En cambio, la responsabilidad ambiental subjetiva se acredita con: **a)** un hecho ilícito que viole normas ambientales, **b)** un daño ambiental y **c)** un nexo causal entre ambos.

El daño ambiental se demuestra con una afectación medible al ecosistema, recursos naturales o servicios ambientales. El análisis debe guiarse por el principio precautorio de *in dubio pro natura*, considerando que el daño puede ser complejo, prolongado y permanente. El nexo causal entre el daño y la

conducta ilícita de la responsabilidad objetiva o subjetiva se presume si quien realiza una actividad regulada incumple su deber de diligencia, y de ello deriva el daño ambiental. Esta presunción se basa en la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

Después de estudiar los elementos anteriores, así como las actividades del rastro y el ecosistema en el que opera, la Sala concluyó que la empresa incurrió en responsabilidad ambiental objetiva porque generó daños ambientales por el tratamiento indebido de los residuos peligrosos que generó. También incurrió en responsabilidad ambiental subjetiva por los daños ambientales generados por descargar aguas residuales contaminadas.

	Apartado	Criterio y decisión	Págs.
	Antecedentes y trámite del juicio de amparo	Se narran los antecedentes del juicio, de la apelación y de la solicitud de la facultad de atracción.	2-18
I.	Competencia	Esta Primera Sala es competente para conocer del asunto.	18-19
II.	Oportunidad, existencia del acto reclamado y legitimación	La demanda se presentó oportunamente. Existe el acto reclamado. Las partes están legitimadas.	19-20
III.	Causas de improcedencia	No se advierte de oficio la actualización de alguna causa de improcedencia.	20
IV.	Hechos probados	Se narran los hechos probados en el juicio de origen.	20-23
V.	Estudio de fondo		23-127
	A. Marco teórico y legal de derecho humano al medio ambiente	En este apartado se retoma el desarrollo que esta Suprema Corte hecho del derecho al medio ambiente sano y sus principios rectores.	23-35
	B. Estándar probatorio y carga de la prueba	Se determina la reversión de la carga probatoria conforme al principio de precaución.	35 -39
	C. Marco normativo aplicable a las responsabilidades en materia ambiental	Se explica el régimen de responsabilidad ambiental relacionado con residuos peligrosos, sólidos y de manejo especial. Se explican los regímenes de responsabilidades objetiva y subjetiva en materia ambiental, en contraste con el entendimiento tradicional de la responsabilidad civil. Se explica que la responsabilidad ambiental y la civil comparten los mismos elementos (hecho ilícito,	39-53

		daño, y nexo causal). Sin embargo, el análisis de la responsabilidad ambiental se debe realizar a la luz de los principios rectores de la materia.	
	D. Análisis de los conceptos de violación.	Se realiza una breve caracterización del rastro y sus efluentes, así como el impacto ambiental generado por la actividad humana en la zona del Estero de Urías.	54-63
		Se determina que en este caso concreto se revierte la carga de la prueba.	64-66
		Se explica el funcionamiento del rastro y los riesgos ambientales que presenta. Se señalan las pruebas que constan en el expediente y que sirven para acreditar la responsabilidad ambiental.	66-75
		Se acredita la responsabilidad objetiva por la generación de residuos peligrosos.	75-102
		Se acredita la responsabilidad subjetiva por descarga de aguas residuales contaminadas, en incumplimiento a la normativa aplicable.	102-120
		No se puede adjudicar responsabilidad ambiental por residuos especiales a través de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.	120-124
		No se puede adjudicar responsabilidad ambiental por la ubicación del rastro a través de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental. El incumplimiento de la NOM-194-SSA1-2004 sobre las especificaciones sanitarias de los rastros contribuye a la determinación de responsabilidad pero no es una fuente de daño independiente.	123-126
		Los conceptos de violación sobre la valoración de la confesional y los formatos del Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios son ineficaces.	126-127
VI.	Decisión	Se concede el amparo al quejoso.	127

VII.	Efectos	<p>Se ordena devolver el asunto al Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito para que emita una nueva sentencia en la que reitere la acreditación de las responsabilidades objetiva y subjetiva y se pronuncie sobre las prestaciones y sanciones reclamadas que derivan de lo anterior.</p> <p>Se da vista a las autoridades estatales y municipales competentes para evaluar un posible incumplimiento de la normativa local.</p>	127-132
	Resolutivo	<p>ÚNICO. La Justicia de la Unión ampara y protege al señor Persona “A”, en contra de la sentencia dictada por el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito (actual Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito) el veinticuatro de abril de dos mil diecinueve, en el toca de apelación Expediente de apelación, para los efectos precisados en el último apartado de la presente ejecutoria.</p>	132

AMPARO DIRECTO 20/2020
QUEJOSO: PERSONA "A"

**DERIVADO DE LA SOLICITUD DE
EJERCICIO DE LA FACULTAD DE
ATRACCIÓN 555/2019**

PONENTE: MINISTRA ANA MARGARITA RÍOS FARJAT

**SECRETARIOS: JUAN JAIME GONZÁLEZ VARAS
RICARDO LATAPIE ALDANA**

Colaboradora: Andrea Guerrero Chiprout

Ciudad de México. La Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, en la sesión en sesión correspondiente al treinta de abril de dos mil veinticinco emite la siguiente:

S E N T E N C I A

Mediante la que se resuelve el amparo directo **20/2020**, promovido por **Persona "A"** contra la sentencia dictada el veinticuatro de abril de dos mil diecinueve por el Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito, en el toca civil **Expediente de apelación**.

El problema jurídico planteado a esta Primera Sala consiste en analizar la legalidad de la resolución emitida por el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito (actual Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito), mediante la cual confirmó la sentencia de primera instancia en la que se determinó que no había lugar a declarar la responsabilidad ambiental subjetiva y objetiva de **Empresa "A"**, en términos de los artículos 11 y 12, fracción I, de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental¹, pues no quedó demostrado

¹ **Artículo 11.** La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título. En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica.

que la empresa demandada llevara a cabo actos y omisiones ilícitos que hubieran generado contaminación ambiental con motivo de la operación de un rastro particular ubicado en Mazatlán, Sinaloa.

Antecedentes y trámite del juicio de amparo

1. **Hechos.** El señor **Persona “A”** (en adelante señor **Persona “A”**) promovió juicio ordinario civil en contra de la moral de **Empresa “A”** (en adelante **Empresa “A”**), propietaria de un rastro que colinda con su domicilio, al considerar que dicho rastro opera sin cumplir las obligaciones legales que regulan esa actividad causando un daño ambiental que está relacionado directamente con el manejo, tratamiento y disposición final de diversos residuos peligrosos generados cuyos actos ilícitos generan responsabilidad ambiental en su entorno directo.
2. **Juicio ordinario civil federal (Expediente del juicio de origen).** El dos de junio de dos mil catorce, el señor **Persona “A”** demandó en la vía ordinaria civil a **Empresa “A”**.
3. En su demanda, el señor **Persona “A”** solicitó las prestaciones siguientes²:

“a) La DECLARACIÓN JUDICIAL de que LA DEMANDADA ha incurrido en RESPONSABILIDAD AMBIENTAL SUBJETIVA Y OBJETIVA, como lo señalan los artículos 11 y 12, fracción I de la

Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.

Artículo 12. Será objetiva la responsabilidad ambiental, cuando los daños ocasionados al ambiente devengan directa o indirectamente de:

I. Cualquier acción u omisión relacionada con materiales o residuos peligrosos; [...]

² Fojas 2 a la 52 del expediente del juicio de origen.

LEFRA³, porque ha llevado a cabo actos y omisiones ilícitos que han generado contaminación ambiental, con motivo de la operación del rastro particular (EL RASTRO) ubicado en la calle *Nombre y número de la calle* de la colonia *Nombre de la colonia*.

b) La DECLARACIÓN JUDICIAL de que LA DEMANDADA está contaminando el medio ambiente, ya que no maneja ni dispone debidamente de los residuos peligrosos, no peligrosos y sólidos que se generan con la operación de EL RASTRO, conforme a las normas legales aplicables a tales residuos.

c) LA DECLARACIÓN JUDICIAL de que LA DEMANDADA está contaminando el medio ambiente, ya que con la operación de EL RASTRO, descarga aguas residuales sin tratar o tratadas mal, directamente al sistema de drenaje municipal, sin respetar las normas legales aplicables a dichas descargas.

d) LA REPARACIÓN DEL DAÑO AMBIENTAL causado, en los términos fijados en el primer párrafo del artículo 13 de la LEFRA⁴, consistente en la restitución de las cosas al estado base que guardaban antes de la afectación, mediante la implementación de medidas de restauración que eliminen por completo cualquier rasgo de contaminación, o en caso de no ser posible la reparación ambiental, mediante medidas de compensación ambiental en los términos fijados por la LEFRA.

e) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que en términos del segundo párrafo del artículo 10 de la LEFRA⁵, realice las acciones necesarias para

³ Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, en adelante LFRA.

⁴ **Artículo 13.** La reparación de los daños ocasionados al ambiente consistirá en restituir a su Estado Base los hábitat, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas o biológicas y las relaciones de interacción que se dan entre estos, así como los servicios ambientales que proporcionan, mediante la restauración, restablecimiento, tratamiento, recuperación o remediación.

La reparación deberá llevarse a cabo en el lugar en el que fue producido el daño.

Los propietarios o poseedores de los inmuebles en los que se haya ocasionado un daño al ambiente, deberán permitir su reparación, de conformidad a esta Ley. El incumplimiento a dicha obligación dará lugar a la imposición de medios de apremio y a la responsabilidad penal que corresponda.

Los propietarios y poseedores que resulten afectados por las acciones de reparación del daño al ambiente producido por terceros, tendrán derecho de repetir respecto a la persona que resulte responsable por los daños y perjuicios que se les ocasionen.

⁵ **Artículo 10.** Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.

De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.

evitar que se incremente el daño ocasionado al medio ambiente y deje de arrojar los residuos derivados de la operación de EL RASTRO al sistema de drenaje de la ciudad.

f) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que en términos del segundo párrafo del artículo 10 de la LEFRA⁶, realice las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al medio ambiente y se obligue a implementar todas las medidas necesarias para que cumpla debidamente con el tratamiento, manejo disposición final de todos los residuos que se generan en EL RASTRO, especialmente los considerados como residuos peligrosos.

g) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que en términos del segundo párrafo del artículo 10 de la LEFRA, realice las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al medio ambiente y deje de arrojar aguas residuales al sistema de drenaje local, que excede los límites máximos de contaminantes permitidos por las normas legales aplicables.

h) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que en caso de que no pueda reparar los daños ambientales causados como lo señala el artículo 13 de la LEFRA⁷, los compense total o parcialmente en términos de los artículos 15 y 17⁸.

i) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que se le imponga la sanción económica ejemplar a que se refiere el artículo 19, fracción II de la LEFRA, consistente en un monto equivalente de mil a seiscientos mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de

⁶ Ídem.

⁷ Nota *supra* 4.

⁸ **Artículo 15.** La compensación ambiental podrá ser total o parcial. En éste último caso, la misma será fijada en la proporción en que no haya sido posible restaurar, restablecer, recuperar o remediar el bien, las condiciones o relación de interacción de los elementos naturales dañados.

Artículo 17. La compensación ambiental consistirá en la inversión o las acciones que el responsable haga a su cargo, que generen una mejora ambiental, sustitutiva de la reparación total o parcial del daño ocasionado al ambiente, según corresponda, y equivalente a los efectos adversos ocasionados por el daño.

Dicha inversión o acciones deberán hacerse en el ecosistema o región ecológica en donde se hubiese ocasionado el daño. De resultar esto materialmente imposible la inversión o las acciones se llevarán a cabo en un lugar alternativo, vinculado ecológica y geográficamente al sitio dañado y en beneficio de la comunidad afectada. En este último caso serán aplicables los criterios sobre sitios prioritarios de reparación de daños, que en su caso expida la Secretaría en términos de lo dispuesto por la Sección 5, Capítulo Tercero del presente Título.

El responsable podrá cumplir con la obligación prevista en el presente artículo, mediante la contratación de terceros.

*imponer la sanción, que deberá ser determinada por usted en términos del artículo 23 de la LEFRA*⁹.

*j) LA CONDENA a LA DEMANDADA para que pague todas las erogaciones que haga mi mandante para acreditar la responsabilidad ambiental reclamada, en términos del artículo 28, tercer párrafo de la LEFRA”*¹⁰.

⁹ **Artículo 19.** La sanción económica prevista en la presente Ley, será accesoria a la reparación o compensación del Daño ocasionado al ambiente y consistirá en el pago por un monto equivalente de:

- I.** De trescientos a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando el responsable sea una persona física, y
- II.** De mil a seiscientos mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando la responsable sea una persona moral.

Dicho monto se determinará en función de daño producido.

Artículo 23. La sanción económica la determinará el juez tomando en cuenta la capacidad económica de la persona responsable para realizar el pago, así como los límites, requisitos y garantías previstos en su favor por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la gravedad del daño ocasionado y el carácter intencional o negligente de la violación, asegurándose que se neutralice el beneficio económico obtenido, si lo hubiere, y se garantice prioritariamente el monto de las erogaciones del actor o actores que hayan sido necesarias para acreditar la responsabilidad. En cada caso el órgano jurisdiccional preverá que la sanción económica sea claramente suficiente para lograr los fines de inhibición y prevención general y especial a que hace referencia el artículo 2o., fracción XI de esta Ley.

El límite máximo del importe de la Sanción Económica previsto en el artículo 19 no incluirá el pago de las erogaciones hechas para acreditar la responsabilidad ambiental por quien demande, concepto que siempre será garantizado al momento de dictar sentencia.

El juez deducirá del monto correspondiente al pago de sanción económica a cargo del responsable, el importe de las erogaciones que el actor o actores que hayan probado su pretensión hubieren realizado para acreditar la responsabilidad, y el responsable tendrá la obligación de consignarlo al juzgado para su entrega a aquellos. El pago de dicho importe será preferente respecto de cualquiera otra obligación.

¹⁰ **Artículo 28.** Se reconoce derecho e interés legítimo para ejercer acción y demandar judicialmente la responsabilidad ambiental, la reparación y compensación de los daños ocasionados al ambiente, el pago de la Sanción Económica, así como las prestaciones a las que se refiere el presente Título a:

- I.** Las personas físicas habitantes de la comunidad adyacente al daño ocasionado al ambiente;
- II.** Las personas morales privadas mexicanas, sin fines de lucro, cuyo objeto social sea la protección al ambiente en general, o de alguno de sus elementos, cuando actúen en representación de algún habitante de las comunidades previstas en la fracción I;
- III.** La Federación a través de la procuraduría, y
- IV.** Las Procuradurías o instituciones que ejerzan funciones de protección ambiental de las entidades federativas y del Distrito Federal en el ámbito de su circunscripción territorial, conjuntamente con la procuraduría.

Las personas morales referidas en la fracción II de este artículo, deberán acreditar que fueron legalmente constituidas por lo menos tres años antes de la presentación de la demanda

4. De la demanda conoció el Juzgado Octavo de Distrito en Mazatlán, Sinaloa, quien desechó la demanda mediante auto de tres de junio de dos mil catorce. El actor interpuso recurso de apelación, mismo que conoció el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito (actual Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito), y por sentencia de veintinueve de agosto de dos mil catorce, confirmó el auto recurrido.
5. **Primer juicio de amparo directo.** Inconforme, la parte accionante promovió juicio de amparo directo, el cual fue conocido inicialmente por el Tribunal Colegiado en Materia Civil del Décimo Segundo Circuito y lo registró con el número de expediente **Primer juicio de amparo**. Posteriormente, en ejercicio de la facultad de atracción 605/2014, la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación decidió atraer el asunto y lo registró bajo el expediente 8/2016¹¹. En dicha ocasión, la Corte concedió el amparo y sostuvo que la acción de responsabilidad ambiental regulada por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental es distinta a la acción colectiva difusa prevista en el artículo 581 del Código Federal de Procedimientos Civiles, por lo que la primera puede ser instada en forma individual por alguna

por daño ocasionado al ambiente. Asimismo deberán cumplir por (sic) los requisitos previstos por el Código Federal de Procedimientos Civiles.

Los legitimados en las fracciones I y II tendrán además derecho e interés legítimo para reclamar el pago de las erogaciones que hayan hecho para acreditar la responsabilidad ambiental.

¹¹ Amparo Directo 8/2016, resuelto en sesión de 06 de julio de 2016 por unanimidad de cinco votos de los señores Ministros Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, José Ramón Cossío Díaz, Jorge Mario Pardo Rebolledo, Norma Lucía Piña Hernández (Ponente) y Presidente Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena.

de las personas a que se refiere el artículo 28, fracción I de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental (en lo sucesivo LFRA)¹².

6. En acatamiento al fallo, el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito emitió ejecutoria el veintiuno de octubre de dos mil dieciséis, en la que dejó insubsistente la resolución de veintinueve de agosto de dos mil catorce y emitió una nueva en la que revocó el auto recurrido y ordenó que se admitiera la demanda.
7. **Sentencia de primera instancia.** En cumplimiento a lo ordenado, el juez de origen emitió el proveído de veinticinco de octubre de dos mil dieciséis, en el que admitió a trámite la demanda. Seguido el procedimiento, y luego de la interposición de diversos recursos, el seis de febrero de dos mil diecinueve se dictó sentencia en la que, entre otros puntos resolutivos, sostuvo que:

***TERCERO.** No ha lugar a declarar judicialmente, que la demandada ha incurrido en responsabilidad ambiental subjetiva y objetiva, en términos de los artículos 11 y 12, fracción I de la LFRA, en tanto que no quedó demostrado que llevara a cabo actos y omisiones ilícitos que hubieren generado contaminación ambiental con motivo de la operación del rastro particular ubicado en calle **Nombre y número de la calle** de la colonia **Nombre de la colonia**.*

Igualmente, no ha lugar a declarar judicialmente que la demandada está contaminando el medio ambiente, ya que no quedó objetivamente justificado que no maneje ni disponga debidamente de los residuos peligrosos, no peligrosos y sólidos que dice el accionante, se generan con la operación del rastro conforme a las normas legales aplicables.

De la misma forma, no ha lugar a declarar judicialmente que la reo civil está contaminando el medio ambiente, en tanto que no se justificó que descargue aguas residuales sin tratar o tratadas mal, directamente al sistema de drenaje municipal.

¹² Nota *supra* 10.

8. **Recurso de apelación Expediente de apelación.** En contra de la sentencia de primera instancia, **Persona “A”**, por conducto de su apoderado, interpuso un recurso de apelación mediante escrito presentado el quince de febrero de dos mil diecinueve en la Oficina de Correspondencia Común de los Juzgados de Distrito en Mazatlán, Sinaloa.
9. El recurso fue admitido y registrado por el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito con el expediente **Expediente de apelación**.
10. Seguido el procedimiento, el tribunal unitario dictó sentencia el veinticuatro de abril de dos mil diecinueve con el siguiente punto resolutivo:

***ÚNICO.- SE CONFIRMA** la sentencia de seis de febrero de dos mil diecinueve, dictada por [sic] Juez Octavo de Distrito en el Estado de Sinaloa, con residencia en esta ciudad de Mazatlán, dentro del juicio civil ordinario **Expediente del juicio de origen** promovido por **Persona “A”**, por conducto de su apoderada general para pleitos y cobranzas **Apoderada “A”** contra **Empresa “A”**, a quien se le reclaman las prestaciones precisadas en el libelo de demanda, derivadas de la responsabilidad ambiental (subjética y objetiva) atribuida; donde se absolvió a la parte demandada de todas las prestaciones reclamadas, por considerarse que la parte actora no demostró cabalmente los elementos de la acción que ejerció.*

11. **Segundo juicio de amparo.** Inconforme con la anterior determinación, **Persona “A”**, por conducto de su apoderado, presentó una demanda de amparo directo, la cual se registró con el número **Segundo juicio de amparo directo**, y se admitió por el Tribunal Colegiado en Materia Civil del Décimo Segundo Circuito.
12. En su escrito de demanda, el promovente estimó violados en su perjuicio los derechos humanos reconocidos en los artículos 4, 14, 16 y

17 de la Constitución Federal y en sus conceptos de violación argumentó, en síntesis, lo siguiente:

- a. **Primero.** Si bien el Tribunal Unitario indicó que el juez no resolvió sobre todas las cuestiones propuestas en la demanda relativas a las irregularidades en las que se alega que opera el rastro, lo cierto es que el quejoso no tiene la carga de la probar que el tercero incurrió en dichas irregularidades.
- b. El Tribunal Unitario no resolvió nada respecto de la solicitud condena por no contar con una planta tratadora de aguas residuales
- c. Tratándose de la responsabilidad por daños ambientales, rigen los principios de prevención y de precaución, respecto de este último, los cuales conllevan la reversión de la carga de la prueba. Esto implica que quien niega causar daños ambientales, tiene la carga de probar su defensa acreditando que los daños no se han producido.
- d. Consecuentemente, si **Empresa "A"**, aquí tercero interesada, no ofreció pruebas para demostrar que cumple con todos los planteamientos que se le demandaron, así como a contar con una planta tratadora de aguas residuales, el Tribunal Unitario debió condenar las prestaciones reclamadas.
- e. **Segundo.** Es incorrecto sostener que, si bien se acreditó que el rastro se encuentra en una zona habitacional, lo cierto es que esto no era suficiente para establecer que con motivo de su operación, generó contaminación ambiental, porque el rastro se ubicó durante aproximadamente treinta años en un lugar prohibido por el Reglamento de Rastros, Comercio y Sacrificio de Ganado del Municipio de Mazatlán, por lo que se presume que durante todo ese tiempo y hasta que se reubique seguirá causando un daño ambiental que debe ser reparado.
- f. Esto es así, pues conforme al artículo 7, fracción I, del Reglamento mencionado¹³, los rastros deben estar ubicados fuera de las

¹³ **Artículo 7.** Los Rastros autorizados legalmente para el sacrificio de ganado, aves y otras especies destinadas al consumo del público, deben llenar entre otros, los siguientes requisitos:

poblaciones y en zonas determinadas por el ayuntamiento para proteger la salud de las personas, puesto que en los rastros se generan distintos tipos de contaminantes.

- g. En consecuencia, no hay fundamento para permitir que el rastro siga funcionando en un lugar prohibido, sólo porque “no existen datos de prueba de los que se pueda advertir que la mencionada empresa con motivo de la operación del rastro realizó actos o incurrió en omisiones que causaran un daño ambiental”.
- h. Esto, con independencia de que el tercero no genera residuos peligrosos, pero que sí cumple con destruir los residuos sólidos urbanos y los de manejo especial que genera el rastro porque los entrega al ayuntamiento y el resto a la diversa empresa. Además, observó que sólo en dos ocasiones descargó aguas residuales al drenaje que excedieron los máximos de contaminantes permitidos por la norma oficial mexicana.
- i. Luego, el Tribunal Unitario debió condenar a **Empresa “A”** a reubicar el rastro en un plazo razonable, pues se reconoció que se encuentra en una zona habitacional con lo cual se transgrede el artículo 7, fracción I, del reglamento citado, ya que toda persona física o moral que dañe el ambiente estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente y a restituir a su estado base los ecosistemas afectados. Además,
- j. Además, en términos del artículo 14, fracción I, de la LFRA¹⁴, la condena debe consistir en una compensación ambiental, por los

I. Estar situados fuera de las poblaciones y en zonas determinadas por el Ayuntamiento, oyendo la opinión de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y a la Autoridad Sanitaria del propio Municipio

¹⁴ **Artículo 14.** La compensación ambiental procederá por excepción en los siguientes casos:

I. Cuando resulte material o técnicamente imposible la reparación total o parcial del daño, o

II. Cuando se actualicen los tres supuestos siguientes:

- a) Que los daños al ambiente hayan sido producidos por una obra o actividad ilícita que debió haber sido objeto de evaluación y autorización previa en materia de impacto ambiental o cambio de uso de suelo en terrenos forestales;
- b) Que la Secretaría haya evaluado posteriormente en su conjunto los daños producidos ilícitamente, y las obras y actividades asociadas a esos daños que se encuentren aún pendientes de realizar en el futuro, y
- c) Que la Secretaría expida una autorización posterior al daño, al acreditarse plenamente que tanto las obras y las actividades ilícitas, como las que se realizarán en el futuro, resultan en su conjunto sustentables, y jurídica y ambientalmente

daños causados durante todo el tiempo que el rastro ha estado funcionando en un lugar prohibido y hasta que sea reubicado.

- k. Ante la imposibilidad de regresar el tiempo para que el tercero repare el daño ambiental causado al funcionar en un lugar prohibido, entonces la condena debe consistir en la compensación ambiental conforme al artículo 17 de la ley mencionada¹⁵, que será determinada en ejecución de sentencia y también deberá pagar la sanción económica que establecen los artículos 19 y 22 de ese mismo ordenamiento¹⁶.
- l. **Tercero.** Sí se acreditó que la empresa incumplió con la norma oficial mexicana que regula la descarga de aguas residuales en el drenaje, pues se detectó un exceso en los contaminantes permitidos. Ello, con independencia de que, en inspecciones posteriores se haya advertido que las descargas cumplieran con los límites máximos de contaminantes.
- m. Esto, porque de la ley tampoco se advierte que los daños ambientales quedan reparados por el hecho de que a una persona se le otorgue posteriormente el permiso para descargar aguas

procedentes en términos de lo dispuesto por las Leyes ambientales y los instrumentos de política ambiental.

En los casos referidos en la fracción II del presente artículo, se impondrá obligadamente la sanción económica sin los beneficios de reducción de los montos previstos por esta Ley. Asimismo, se iniciarán de manera oficiosa e inmediata los procedimientos de responsabilidad administrativa y penal a las personas responsables.

Las autorizaciones administrativas previstas en el inciso c) de este artículo no tendrán validez, sino hasta el momento en el que el responsable haya realizado la compensación ambiental, que deberá ser ordenada por la Secretaría mediante condicionantes en la autorización de impacto ambiental, y en su caso, de cambio de uso de suelo en terrenos forestales.

La compensación por concepto de cambio de uso de suelo en terrenos forestales, se llevará a cabo en términos de lo dispuesto por la Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable. Los daños patrimoniales y los perjuicios sufridos podrán reclamarse de conformidad con el Código Civil Federal.

¹⁵ Nota *supra* 8.

¹⁶ Nota *supra* 9.

Artículo 22. Siempre que se ejerza la acción prevista en el presente Título, se entenderá por demandada la imposición de la sanción económica. En ningún caso el juez podrá dejar de condenar al responsable a este pago, salvo en los casos previstos en el artículo anterior, cuando los daños ocasionados al ambiente provengan de una conducta lícita, o bien cuando exista el reconocimiento judicial de algún acuerdo reparatorio voluntario derivado de los mecanismos alternativos de resolución de controversias previstos por esta Ley.

residuales al drenaje y se dictamine que se encuentra dentro de los límites máximos permitidos.

- n. Máxime todavía que tanto la junta municipal como la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno Municipal de Mazatlán, Sinaloa, evaluaron el daño ambiental causado por **Empresa "A"** que descargó aguas residuales de forma ilícita, dañando la infraestructura del drenaje, que provocó que las aguas residuales no se procesaran en una planta de tratamiento y contaminaran los cuerpos de agua donde se descargan (Océano Pacífico), así como el medio ambiente donde se encuentra el rastro (las descargas causan que colapse el drenaje ocasionando derrames de aguas).
- o. Luego, no se puede absolver al rastro por las aguas residuales que descargó por todo el tiempo que estuvo funcionando sin el permiso o la licencia correspondiente. Esta interpretación implicaría que se dejaran de subsanar los daños del pasado, por el simple hecho de que ahora ya se cumple con la normativa.
- p. El Tribunal Unitario responsable varió la *litis*, pues el juez de primera instancia determinó que no existía información que permitiera saber si antes del diecisiete de enero de dos mil seis, **Empresa "A"** descargaba aguas residuales en el drenaje; y no antes del veintiuno de febrero de dos mil catorce, como señaló el Tribunal Unitario, en la primera ocasión en la que la junta municipal dictaminó que había descarga de aguas residuales.
- q. Desde el diecisiete de enero de dos mil seis, **Empresa "A"** se consideró usuario del padrón del programa de control de descargas industriales y comerciales del departamento de saneamiento de la junta municipal, mientras que el permiso de descarga se otorgó hasta el veintitrés de marzo de dos mil diecisiete; de ahí que se demostró que desde enero de dos mil seis hasta marzo de dos mil diecisiete, se descargaban aguas residuales al drenaje, sin contar con el permiso correspondiente.
- r. Esto es así, ya que **Empresa "A"** estaba obligada a descargar aguas residuales al drenaje desde el inicio de sus operaciones, o de lo contrario, violaría los artículos 24 y 30 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa, por lo que había certeza que durante once años se descargaron aguas residuales sin contar con el permiso¹⁷.

¹⁷ **Artículo 24.** Para cada predio, giro o establecimiento, se requerirá una toma y descarga por separado, conectadas directamente de las redes de distribución de agua potable y

- s. Luego, como es imposible reparar el daño que causó Empresa “A” durante todo el tiempo que descargó aguas residuales al drenaje, sin contar con el permiso correspondiente y, presumiéndose que excedían del límite máximo de contaminantes permitidos por la NOM (al no existir prueba que demuestre lo contrario), se le debe condenar a la compensación ambiental y al pago de la sanción económica, de conformidad con los artículos 10 a 17, 19 y 22 de la LEFRA¹⁸.
- t. Al considerar los principios de prevención y precaución, se debe revertir la carga de la prueba para entender que se causaron daños ambientales, ya que era un hecho reconocido y probado que el rastro inició sus operaciones en mil novecientos ochenta, con lo que surge la presunción que desde ese momento se conectó al drenaje, pues los artículos 24 y 30 de la Ley de Agua Potable y Alcantarillado del Estado de Sinaloa lo obligan a hacerlo¹⁹.
- u. También es un hecho notorio que cualquier industria o comercio que esté en funcionamiento, especialmente un rastro, genera aguas residuales y hasta el veintitrés de marzo de dos mil diecisiete, se demostró que el tercero contó con el permiso para la

atarjeas de alcantarillado, respectivamente. Se exceptúan de lo dispuesto en este artículo los casos en que un giro o establecimiento utilice totalmente un predio, en cuyo caso no necesitará toma o descarga distintas de las de este, así como las destinadas a proveer de los servicios a los fraccionamientos

Artículo 30. Las tomas de agua potable y descargas de alcantarillado, serán instaladas frente a los predios correspondientes y los aparatos medidores fuera de la construcción del edificio y protegido por el usuario con fácil acceso a los mismos, a efecto de que las lecturas del consumo, las inspecciones, las pruebas de funcionamiento del aparato medidor o su cambio, se puedan llevar a cabo fácilmente.

Los comercios, talleres e industrias instalarán por cuenta propia frente a su predio en la vía pública y antes de la descarga a la red de atarjeas, un registro o pozo de visita para efecto de que las Juntas puedan llevar a cabo la operación, el mantenimiento de la descarga y en su caso, la toma de muestras para analizar las características de las aguas residuales que se descarguen. Estos análisis serán por cuenta del usuario.

Tratándose de usuarios domésticos, para los mismos efectos, preferentemente instalarán el registro o pozo de visita frente a su predio, y los análisis serán por cuenta de la Junta.

Los comercios, talleres, industrias y domicilios que la Junta determine, tendrán la obligación de construir las trampas de sólidos, las desnatadoras de grasas o los sistemas de tratamiento antes de la descarga de sus aguas residuales a la red de atarjeas, que la naturaleza de éstas requieran para cumplir con las condiciones particulares de descarga que las Juntas o la Comisión establecieren.

¹⁸ Notas *supra* 5, 8, 9 y 16.

¹⁹ Nota *supra* 17.

descarga y que éstas se encontraban dentro de los límites de contaminantes permitidos.

- v. Los principios señalados anteriormente, más la carga dinámica de la prueba, implican que quien se defiende sosteniendo que no ha causado daños ambientales, es quien debe probarlo, por lo que si **Empresa "A"** no demostró que desde el inicio de las operaciones del rastro contaba con un permiso de descarga de aguas residuales al drenaje y que éstas estaban dentro de los límites máximos; entonces se presume que sí las descargó y violó la norma oficial mexicana.
- w. **Cuarto.** Que, en oposición a lo considerado por la responsable, no es suficiente el que **Empresa "A"** demostrara que para el manejo de residuos sólidos y de manejo especial los primeros sean recolectados por el ayuntamiento y los segundos por la empresa **Empresa "B"**, ya que tal y como se alegó en los agravios, no existía evidencia de que ésta prestaba sus servicios, más aún cuando no se cuenta con un plan de manejo de residuos sólidos y de manejo especial.
- x. En ese orden de ideas, se sostiene que la responsable no tiene facultades para justificar que **Empresa "A"** no cuenta con plan de manejo de residuos sólidos y de manejo especial, bajo el argumento de que estos son entregados al ayuntamiento y a una diversa empresa, pues la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos y su reglamento no permiten a la responsable decidir que por el hecho de que se entreguen residuos al ayuntamiento o a una empresa, no es relevante contar con un plan de manejo de residuos sólidos y de manejo especial.
- y. En consecuencia, debió condenar a la reparación del daño ambiental por todo el tiempo en que no se dispuso correctamente de los residuos generados y por todo el tiempo que el rastro funcionó sin contar con la licencia ambiental correspondiente; ya que el Tribunal Unitario pierde de vista que desde mil novecientos ochenta -al inicio de operaciones- y hasta mayo de dos mil doce, no se tenía la certeza de la correcta disposición de los residuos que generó.
- z. No existe prueba con la que se demuestre que antes de mayo de dos mil doce, **Empresa "A"** contaba con la licencia de funcionamiento ambiental correspondiente, entonces de acuerdo con los principios de prevención, precautorio y la carga de la prueba dinámica, se presume que todo ese tiempo, los residuos que

generó con la operación del rastro no fueron tratados, manejados ni dispuestos debidamente, pues no hay evidencia de la disposición final que se les dio.

- aa.** Por tanto, se presume que desde que el rastro inició sus operaciones, generó residuos sólidos urbanos y de manejo especial; en ese sentido, **Empresa "A"** tenía la carga de demostrar que éstos fueron tratados, manejados y dispuestos de forma adecuada durante todo ese tiempo. Al no hacerlo, se debe presumir que generó contaminación desde mil novecientos ochenta hasta dos mil doce, por no contar con la licencia de funcionamiento ambiental correspondiente ni acreditar qué hizo con los residuos.
- bb. Quinto.** Que no obstante que desde los agravios se manifestó que no se advertía que **Empresa "A"** contara con un número de licencia para el rastro ni la fecha en que dio aviso a la Comisión Federal la Protección contra Riesgos Sanitario (en adelante COFEPRIS), no se le dio respuesta, entonces no se le debió dar valor probatorio a la copia certificada de impresión de los formatos correspondientes al Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios (en lo sucesivos SIIPRIS) para decidir que no se causa daños ambientales por la generación de residuos en el rastro.
- cc.** Conforme al principio precautorio, la falta de licencia para el funcionamiento del rastro es suficiente para presumir que se ha causado un daño ambiental.
- dd. Sexto.** Contrario a lo resuelto en la sentencia reclamada, se considera que sí existen elementos para decretar la existencia del daño ambiental, con base en las premisas siguientes:
 - (i)** **Empresa "A"** descargó durante años aguas residuales al drenaje que excedían los límites máximos de contaminantes permitidos por la NOM y no hay prueba de que los daños causados se repararon;
 - (ii)** Se debe presumir que se descargaron aguas residuales al drenaje desde que inició con las operaciones y hasta que obtuvo el permiso de descarga;
 - (iii)** No se demostró que la empresa **Empresa "B"** preste sus servicios y cuál es el destino final de los residuos de manejo especial;

- (iv) No se demostró que antes de mayo de dos mil doce, se contará con licencia de funcionamiento ambiental, por lo que se presume que desde que inició operaciones no manejó adecuadamente los residuos sólidos urbanos y de manejo especial;
 - (v) El hecho de que **Empresa “B”** preste servicios de forma gratuita no exime de responsabilidad sobre la disposición final de los residuos por la solidaridad que existe;
 - (vi) Que no se probó que **Empresa “B”** haya llevado a cabo la disposición final de los residuos y que ésta haya cumplido con los requisitos legales;
 - (vii) No hay constancia del debido destino de residuos de manejo especial desde el inicio de operaciones en mil novecientos ochenta, hasta el uno de julio de dos mil trece y entre ésta hasta el treinta de diciembre de dos mil dieciséis (fechas de las cartas expedidas por **Empresa “B”**);
 - (viii) No se demostró que cuenta con un horno incinerador y una planta tratadora de aguas residuales;
 - (ix) La ubicación del rastro es en una zona prohibida por el reglamento;
 - (x) No hay fecha cierta del registro ante la COFEPRIS ni el número de licencia;
 - (xi) No se cuenta con autorización del ayuntamiento para funcionamiento del rastro.
- ee. Séptimo.** Que no se debió dar valor probatorio a la confesional a cargo del aquí quejoso, porque las posiciones no son hechos propios del quejoso; de sostener el criterio de la responsable, implicaría que cualquier hecho narrado en una demanda, aunque no sea hecho propio del actor, pueda ser materia de una posición. Se desvirtuaría la naturaleza de la prueba confesional.
- 13.** Al Tribunal Colegiado en Materia Civil del Décimo Segundo Circuito, le correspondió conocer de la demanda cuya presidenta la registró y la admitió a trámite con el número de expediente **Segundo juicio de amparo directo**.

14. **Solicitud de ejercicio de la facultad de atracción 555/2019.** El treinta de agosto de dos mil diecinueve, el señor **Persona "A"**, por conducto de su apoderado general para pleitos y cobranzas, solicitó a este alto tribunal ejercer su facultad de atracción para conocer del amparo directo **Segundo juicio de amparo directo** del índice del Tribunal Colegiado en Materia Civil del Décimo Segundo Circuito.
15. Por acuerdo del diez de septiembre de dos mil diecinueve, el entonces Presidente de la Primera Sala tuvo por recibida la solicitud de ejercicio de la facultad de atracción registrada con el número de expediente 555/2019. El siete de noviembre siguiente, ante la falta de legitimación del solicitante, el Ministro Jorge Mario Pardo Rebolledo hizo suya la solicitud de ejercicio de la facultad de atracción.
16. En sesión de cuatro de marzo de dos mil veinte, esta Primera Sala determinó ejercer su facultad de atracción²⁰. Lo anterior porque consideró que resolver el caso permitiría pronunciarse en relación con las cuestiones siguientes:

i.¿Cuáles son los elementos de la acción para los casos en que se reclama responsabilidad ambiental objetiva y subjetiva, de conformidad con los principios de la materia ambiental?

ii.¿El simple hecho de la ubicación de un rastro en una zona habitacional es suficiente para imputar responsabilidad ambiental?

iii.¿El incumplimiento de aspectos regulatorios (permisos y licencias) es por sí mismo suficiente para determinar que existe un riesgo o, incluso, permite presumir que se actualizó un daño ambiental ocasionado por un particular?

²⁰ **Solicitud de ejercicio de la facultad de atracción 555/2019.** Resuelta por esta Primera Sala el 04 de marzo de 2020 por unanimidad de votos de las ministras: Norma Lucía Piña Hernández y Ana Margarita Ríos Farjat; y los ministros: Jorge Mario Pardo Rebolledo (ponente) Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Juan Luis González Alcántara Carrancá.

iv. ¿Es posible imputar responsabilidad cuando se acredita que se incumplió con las obligaciones establecidas en la legislación y normatividad ambiental para el debido tratamiento de aguas residuales, aun cuando no sea posible determinar cuál fue el daño ambiental?

v. ¿Cómo se debe acreditar que se cumple con el debido tratamiento, manejo y disposición de residuos cuando intervienen diversos sujetos en adición al generador? ¿Es suficiente acreditar la entrega a un tercero para determinar que no se causó un daño al ambiente?

17. Trámite del juicio de amparo directo en este alto tribunal (expediente 20/2020). Mediante acuerdo de siete de julio de dos mil veinte, el entonces Presidente de esta Suprema Corte se avocó a conocer de la demanda de amparo y ordenó el registro del asunto con el número de expediente 20/2020, así como la radicación de los autos en la Primera Sala y su turno a la Ministra Ana Margarita Ríos Farjat.

18. Avocamiento. El dieciocho de agosto de dos mil veinte, la Presidencia de esta Primera Sala se avocó al conocimiento del asunto, y ordenó el envío de los autos a la Ponencia de la Ministra Ana Margarita Ríos Farjat, a fin de que elabore el proyecto de resolución correspondiente.

I. Competencia

19. Esta Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación es competente para resolver este juicio de amparo directo, puesto que ejerció la facultad de atracción, de conformidad con lo dispuesto en los artículos 107, fracción V, último párrafo, de la Constitución Política del país, 40 de la Ley de Amparo y 21, fracción V, de la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación, publicada en el Diario Oficial de la Federación el siete de junio de dos mil veintiuno y abrogada el veinte de

diciembre de dos mil veinticuatro²¹, así como con el punto tercero del Acuerdo General Plenario 5/2013 de este alto tribunal, publicado el trece de mayo de dos mil trece.

II. Oportunidad, existencia del acto reclamado y legitimación

20. La sentencia reclamada se le notificó personalmente al señor **Persona “A”** el veinticinco de abril de dos mil diecinueve y la notificación surtió efectos al día siguiente, esto es, el veintiséis de abril de 2019.
21. Por tanto, el plazo de quince días previsto en el artículo 17 de la Ley de Amparo para la promoción del juicio transcurrió del **veintinueve de abril al veinte de mayo de dos mil diecinueve**²². La demanda de amparo se presentó el **miércoles veinte de mayo de dos mil diecinueve**²³, por lo que la promoción del juicio fue **oportuna**.
22. Por otro lado, la existencia de la sentencia reclamada queda acreditada porque su original obra en el toca respectivo y porque así lo manifestó el Magistrado del Tribunal Unitario responsable al rendir su informe con justificación²⁴.

²¹ Lo anterior, de conformidad con el Artículo Transitorio Tercero del Decreto por el que se expide la Ley Orgánica del Poder Judicial de la Federación vigente, publicada en el Diario Oficial de la Federación el veinte de diciembre de dos mil veinticuatro.

²² Sin contar los días veintisiete y veintiocho de abril, así como uno, cuatro, cinco, once y doce de mayo, todos de dos mil diecinueve, por haber sido inhábiles en términos del artículo 19 de la Ley de Amparo y del punto primero, inciso n), del Acuerdo General número 18/2013 de diecinueve de noviembre de dos mil trece, del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, relativo a la determinación de los días hábiles e inhábiles respecto de los asuntos de su competencia, así como de los de descanso para su personal.

²³ Según la certificación del Técnico de Enlace la Oficina de Correspondencia, que obra en lado izquierdo de la parte superior de la demanda.

²⁴ Oficio 1393, presentado el 31 de mayo de 2019.

23. Por último, con fundamento en los artículos 5, fracción I, y 6, primer párrafo, de la Ley de Amparo, el señor **Persona "A"** se encuentra legitimado para promover el juicio de amparo directo, ya que tiene el carácter de parte actora (promovente) en el juicio civil federal del que emana la sentencia reclamada²⁵.

III. Causas de improcedencia

24. Esta Primera Sala no advierte de oficio la actualización de alguna causa de improcedencia.

IV. Hechos probados

25. El juez natural fijó la litis a partir de las pretensiones expresadas en los escritos de demanda y contestación, señalando que el actor, **Persona "A"**, demandó a **Empresa "A"**, por la responsabilidad ambiental, subjetiva y objetiva, prevista en los artículos 11 y 12 de la LFRA²⁶, debido a que ha ejecutado actos e incurrido en omisiones ilícitos que han generado contaminación ambiental con motivo de la operación del rastro para el sacrificio de animales, principalmente cerdos, que tiene instalado en una zona habitacional de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa.

²⁵ **Artículo 5o.** Son partes en el juicio de amparo:

I. El quejoso, teniendo tal carácter quien aduce ser titular de un derecho subjetivo o de un interés legítimo individual o colectivo, siempre que alegue que la norma, acto u omisión reclamados violan los derechos previstos en el artículo 1o de la presente Ley y con ello se produzca una afectación real y actual a su esfera jurídica, ya sea de manera directa o en virtud de su especial situación frente al orden jurídico. [...]

Tratándose de actos o resoluciones provenientes de tribunales judiciales, administrativos, agrarios o del trabajo, el quejoso deberá aducir ser titular de un derecho subjetivo que se afecte de manera personal y directa;

²⁶ Nota *supra* 1.

26. En su demanda, el Señor **Persona “A”** sostuvo que el rastro que opera la demandada se encuentra en una zona habitacional de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, y que su casa colinda con dicho rastro. Señaló que el matadero comenzó sus operaciones a finales de la década de los años noventa²⁷ y que, desde ese momento, dicha instalación ha incurrido en actos y omisiones que han generado una afectación al medio ambiente y, por tanto, a sus intereses y derechos, así como a los de su familia.
27. De acuerdo con el Señor **Persona “A”**, las afectaciones al medio ambiente se derivan de tres aspectos centrales: **a)** la naturaleza riesgosa para el medio ambiente que en sí misma representa el sacrificio de animales para consumo humano en establecimientos conocidos como ‘rastros’; **b)** la indebida descarga de aguas residuales al sistema de drenaje municipal sin un debido tratamiento previo, y **c)** el indebido manejo y disposición de los residuos sólidos orgánicos e inorgánicos que genera el rastro.
28. A lo largo del procedimiento, tanto el Juzgado de Distrito como el Tribunal Unitario que conocieron del presente asunto tuvieron por probados los siguientes hechos base:
- a. Que **Empresa “A”** es propietaria de un rastro en el que se llevan a cabo actividades de sacrificio de animales, principalmente cerdos, así como de procesamiento de carne para consumo humano;
 - b. Que el rastro que opera la empresa **Empresa “A”** colinda con la vivienda de **Persona “A”**, quejoso en el presente asunto;
 - c. Que el rastro que opera la demandada comenzó actividades, al menos, desde el año de mil novecientos noventa y ocho²⁸;

²⁷ Según la información que se advierte de la página de internet de la empresa tercero interesada.

²⁸ Fecha de la constancia expedida por el Departamento de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud de Sinaloa, de quince de julio de mil novecientos noventa y

- d. Que el rastro que opera la demandada cuenta con algunas licencias y autorizaciones expedidas por diversas autoridades administrativas;
- e. Que el rastro que opera la demandada ha sido objeto de múltiples inspecciones sanitarias y ambientales a cargo de diversas autoridades administrativas tanto municipales, como federales;
- f. Que el rastro que opera la demandada genera aguas residuales de carácter industrial que son descargadas a la red de drenaje del municipio de Mazatlán, Sinaloa;
- g. Que el rastro que opera la demandada genera residuos sólidos y residuos especiales que, por su naturaleza, requieren de un tratamiento específico;
- h. Que, en dos ocasiones, la autoridad administrativa municipal en materia de agua determinó que el rastro que opera la demandada había superado los límites máximos de contaminantes previstos en la Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 en materia de descargas de aguas residuales en aguas y bienes nacionales.
- i. Que el rastro que opera la demandada ha adoptado diversas medidas orientadas a dar cumplimiento con la legislación sanitaria y ambiental, así como a atender las observaciones realizadas por las autoridades competentes en ejercicio de sus facultades de inspección y supervisión.

29. Con base en ello, corresponde a esta Primera Sala únicamente determinar si, de los hechos probados y los medios de prueba admitidos y desahogados en las primeras instancias del juicio, es sostenible el argumento del Tribunal Unitario por medio del cual tuvo por no acreditada la responsabilidad ambiental de la empresa **Empresa “A”** a la luz de la LFRA, así como de las normas legales y constitucionales en la materia, definiendo cuáles son los elementos de la acción, si éstos se acreditaron y en consecuencia, determinar si se debe imputar responsabilidad ambiental objetiva y subjetiva a **Empresa “A”** por

ocho, en la que se da por enterada sobre la apertura del establecimiento de la accionada con el giro de matanza de ganado y aves.

desarrollar una industria regulada (operación de un rastro) sin cumplir con la normatividad ambiental aplicable; esto, sin que existan elementos con los que se acredite de forma irrefutable que se causó un daño ambiental.

V. Estudio de fondo

- 30.** Dada la reseña de los conceptos de violación realizada en el párrafo 13 de este fallo, el estudio se divide en los siguientes apartados: (A) Marco teórico y legal de derecho humano al medio ambiente; (B) Carga de la prueba; (C) Marco normativo aplicable a las responsabilidades en materia ambiental y (D) Análisis de los conceptos de violación.
- 31.** Esta Suprema Corte de Justicia de la Nación ha tenido oportunidad de pronunciarse sobre el derecho al medio ambiente sano en diversas ocasiones. Entre éstas, destaca la resolución del amparo en revisión 54/2021²⁹ en el cual se recogió la doctrina de desarrollada por este máximo tribunal en materia ambiental. Así, esta Primera Sala retoma algunas de sus consideraciones en dicho precedente para el apartado (A).

A. Marco teórico y legal del derecho humano al medio ambiente

- 32.** El derecho al medio ambiente sano está contenido en el artículo 4° constitucional. El bien jurídico que este derecho protege es el medio natural, entendido como el entorno en el que se desenvuelve la persona, caracterizado por el conjunto de ecosistemas y recursos naturales que

²⁹ **Amparo en revisión 54/2021.** Primera Sala. Sentencia del 09 de febrero de 2022. Unanimidad de votos de: las ministras Norma Lucía Piña Hernández y Ana Margarita Ríos Farjat; y los ministros: Jorge Mario Pardo Rebolledo, Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Juan Luis González Alcántara Carrancá (ponente).

permiten el desarrollo integral de su individualidad. Este derecho posee dos dimensiones. La primera protege a la naturaleza por sí misma, mientras que la segunda la protege para garantizar la realización y vigencia de los demás derechos de las personas.

- 33.** Asimismo, retomando la jurisprudencia de la Corte Interamericana de Derechos Humanos, este derecho posee connotaciones tanto colectivas como individuales. En su dimensión colectiva, el derecho a un medio ambiente sano constituye un interés universal que se debe tanto a las generaciones presentes como a las futuras. Por otro lado, en su dimensión individual, su vulneración puede tener repercusiones directas e indirectas sobre las personas debido a su conexidad con otros derechos, tales como el derecho a la salud, la integridad personal o la vida, entre otros³⁰.
- 34.** Se precisó que, del mandato de conservación de los recursos naturales y restauración del equilibrio ecológico, contenido en el artículo 27 constitucional, deriva la función ecológica de la propiedad. Ésta se refiere al deber de mantener las funciones ecológicas esenciales asociadas a los recursos naturales y a abstenerse de realizar actividades que puedan perjudicar tales funciones; implica conservar la diversidad biológica, la utilización sostenible de sus componentes y la participación justa y equitativa en los beneficios que se deriven de su utilización³¹. La función ecológica de la propiedad trasciende a cualquier uso que se le pueda dar a la propiedad y los deberes de conservación

³⁰ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17 del 15 de noviembre de 2017, párrafo. 59.

³¹ Convenio Marco de las Naciones Unidas sobre la Diversidad Biológica, artículo 1, página 3, firmado por México el 13 de junio de 1992 y ratificado 11 de marzo de 1993.

y restauración que implica son obligatorios para los propietarios, ocupantes y usuarios del sitio³².

- 35.** Esto último se ve complementado por el artículo 4° constitucional que determina que el daño o el deterioro ambiental son causa de responsabilidad para quien lo provoque, estableciéndose así un régimen de protección en torno al medio ambiente como un bien jurídico protegido a nivel constitucional.
- 36.** A partir de lo anterior, esta Corte ha entendido que el medio ambiente y el desarrollo no son contradictorios, están unidos inexorablemente. El desarrollo no puede subsistir sobre una base de recursos deteriorada ambientalmente; el medio ambiente no puede protegerse cuando el crecimiento deja fuera de cuenta los costos de la destrucción ambiental. Estos problemas no pueden tratarse por separado mediante instituciones y políticas fragmentadas. Están ligados en un complejo sistema de causa efecto.
- 37. Principios rectores.** Esta Primera Sala hace especial énfasis en el reto que plantea el derecho ambiental al demandar que se tomen decisiones jurídicas ante escenarios de incertidumbre científica, entre otras. Dicha situación exige recurrir a diversas fórmulas o herramientas que auxilien a los operadores jurídicos a cumplir con el objetivo constitucional y convencional de salvaguardar el medio ambiente.

a. Principio de precaución

- 38.** El principio de precaución constituye una herramienta fundamental para resolver aquellas situaciones de incertidumbre que plantea el derecho ambiental. El artículo 15 de la Declaración de Río sobre el Medio

³² Declaración Mundial de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza acerca del Estado de Derecho en materia ambiental, Principio 6, página 4.

Ambiente y el Desarrollo define al **principio de precaución** en los siguientes términos: *“Con el fin de proteger el medio ambiente, los Estados deberán aplicar ampliamente el criterio de precaución conforme a sus capacidades. Cuando haya peligro de daño grave o irreversible, la falta de certeza científica absoluta no deberá utilizarse como razón para postergar la adopción de medidas eficaces en función de los costos para impedir la degradación del medio ambiente³³”*.

39. La anticipación es uno de los ejes rectores de la gestión ambiental, pues esta tiene el objetivo prioritario de prevenir, vigilar y evitar la degradación del medio ambiente. Así, conforme a este principio, cuando la experiencia empírica refleja que una actividad es riesgosa para el medio ambiente, resulta necesario adoptar todas las medidas necesarias para evitarlo o mitigarlo, aun cuando no exista certidumbre sobre el daño ambiental.
40. El principio de precaución tiene diferentes alcances; opera como pauta interpretativa ante las limitaciones de la ciencia para establecer con absoluta certeza los riesgos a los que se enfrenta la naturaleza. Además, en relación con la administración pública, implica el deber de advertir, regular, controlar, vigilar o restringir ciertas actividades que son riesgosas para el medio ambiente.
41. De esta forma, dicho principio puede fungir como motivación para aquellas decisiones que, de otra manera, serían contrarias al principio de legalidad o seguridad jurídica³⁴; finalmente, para el operador jurídico la precaución exige incorporar el carácter incierto del conocimiento científico a sus decisiones.

³³ Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, Conferencia sobre Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo, 1992.

³⁴ Briseño Chávez, Andrés Mauricio. *El principio de precaución en una sociedad de riesgos ambientales*. (Colombia: Universidad Externado de Colombia, 2017), pág. 50.

42. De la doctrina consultada, esta Primera Sala advierte que es posible distinguir entre el principio de prevención y el de precaución, pues el primero se fundamenta en el conocimiento acerca de que determinada situación es riesgosa para el medio ambiente, mientras que el principio de precaución opera ante la incertidumbre sobre dicho aspecto. Esto es, la diferencia sustancial entre ambos principios es la certeza que se tiene en relación con el riesgo, pues en el caso de la precaución se demanda una actuación estatal ante la duda de que una actividad pueda ser riesgosa, en cambio, conforme al principio de prevención, existe certeza respecto del riesgo³⁵.
43. El daño ambiental o ecológico tiene notas características que lo distinguen, por ejemplo, del daño civil y que dificultan considerablemente su aspecto probatorio; el daño ecológico no es de percepción inmediata para el ser humano, pues puede existir un lapso prolongado entre el acto que lo causa y la manifestación del mismo. Además, las particularidades de la causalidad del daño al ambiente son difíciles de integrar dentro del esquema habitual de la causalidad jurídica, pues los elementos que producen la afectación ambiental son difusos y lentos, se suman y acumulan entre sí³⁶.
44. Las causas del riesgo y del daño ambiental son en muchas ocasiones despersonalizadas o anónimas, lo que implica una gran dificultad para determinar al agente responsable. Aunado a lo anterior, la doctrina coincide en que el daño ecológico suele ser resultado de actividades especializadas que utilizan técnicas específicas desconocidas para las

³⁵ *Ídem*.

³⁶ Cafferata, Néstor A. *Prueba y Nexo de causalidad en el daño ambiental*, en Sexto Encuentro Internacional de Derecho Ambiental Memorias. (México: Foro Consultivo Científico y Tecnológico, 2008), pág. 52.

víctimas. También, es necesario advertir que la interdependencia de los fenómenos ambientales produce pluralidad de causas y consecuencias de los riesgos y daños ecológicos³⁷.

45. El daño ambiental es un daño no común, diferente, dinámico, en continua redefinición, mutante, en el que opera la incertidumbre. Por ello, es difícil o imposible determinarlo a través de un concepto abstracto o cerrado; por el contrario, el daño ambiental exige una interpretación amplia a la luz del principio de precaución³⁸.
46. Además, la valoración de riesgos y daños ambientales que presupone el derecho ambiental, por regla general, está condicionada por la incertidumbre científica y/o técnica. La información sobre los riesgos o daños ambientales puede ser incierta por diversos motivos (el contexto, la elección de los indicadores, los parámetros utilizados, errores estadísticos, la contradicción de teorías, entre otros) y, como se desarrollará más adelante en este estudio, esto exige un replanteamiento de las reglas de valoración probatoria.
47. No obstante, **a la luz del principio de precaución, se reconoce la posibilidad de revertir la carga de la prueba a cargo del agente potencialmente responsable**; es decir, en virtud de este principio, el juzgador cuenta con dicha herramienta para efecto de allegarse de todos los elementos probatorios necesarios para identificar el riesgo o el daño ambiental.
48. En efecto, el artículo 8.3 del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos

³⁷ *Idem*.

³⁸ San Martín Villaverde, Diego. *El daño ambiental. Un estudio de la institución del derecho ambiental y el impacto en la sociedad*. (Perú: Grijley, 2015), pág.131.

Ambientales en América Latina y el Caribe³⁹ reconoce la obligación de los Estados de contar con medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, como por ejemplo, la reversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba⁴⁰.

49. Así, esta Primera Sala reitera su postura en el sentido de que, atendiendo al principio de precaución, es constitucional la toma de decisiones jurisdiccionales ante situaciones o actividades que puedan producir riesgos ambientales, aunque no se tenga certeza científica o técnica al respecto⁴¹. En otras palabras, una vez identificado el riesgo, la falta de pruebas científicas o técnicas no es motivo para no tomar las medidas necesarias para salvaguardar el medio ambiente.

b. Principio de prevención

50. Por otra parte, atendiendo al caso planteado, resulta necesario que esta Primera Sala conceptualice el **principio de prevención**, el cual se ha considerado como el medio más relevante para evitar el daño ambiental o la regla de oro sobre la cual se erigen los demás principios en materia

³⁹ Adoptado en Escazú, Costa Rica, el 4 de marzo de 2018.

⁴⁰ “8.3. Para garantizar el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, cada Parte, considerando sus circunstancias, contará con: [...]

e) medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, cuando corresponda y sea aplicable, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba;”.

⁴¹ Tesis 1a. CCII/2017 (10a.), de rubro: “**MEDIO AMBIENTE. ES CONSTITUCIONALMENTE VÁLIDO QUE SU PROTECCIÓN SE REALICE NO SÓLO A TRAVÉS DE TIPOS PENALES QUE ATIENDAN A SU EFECTIVA LESIÓN, SINO TAMBIÉN AL RIESGO DE SUFRIRLA**” y registro digital 2015736. Amparo en revisión 71/2016. Sentencia de 23 de noviembre de 2016. Cinco votos de los ministros: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, José Ramón Cossío Díaz, Jorge Mario Pardo Rebolledo, Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena (ponente) y la Ministra Norma Lucía Piña Hernández.

ambiental. Se define como el conjunto de medidas destinadas a evitar que el daño ambiental se verifique⁴².

51. Entre el principio de prevención y el deber de cuidar el medio ambiente, se advierte un punto de conexión y una relación estrecha por lo que se considera que la prevención es el fundamento de tres de las concreciones prácticas que originan el deber de cuidar el medio ambiente: (i) contar con un sistema de evaluación de impacto ambiental y el deber de someter a este los proyectos que ocasionan efectos significativamente adversos contra el medio ambiente; (ii) crear normas de calidad y emisión ambientales y el deber de respetarlas; y, (iii) contar con un régimen de responsabilidad ambiental y de sancionar las conductas que atenten contra él, así como de perseguir la reparación del entorno en los causantes de daños, y su respectivo correlativo de soportar las sanciones y el deber de reparar el daño causado⁴³.

52. El artículo 2° de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente establece la obligación de prevención: *“De conformidad con la Carta de las Naciones Unidas y los principios del derecho internacional, los Estados tienen el derecho soberano de aprovechar sus propios recursos según sus propias políticas ambientales y de desarrollo, y la responsabilidad de velar por que las actividades realizadas dentro de su jurisdicción o bajo su control no causen daños al medio ambiente de otros Estados o de zonas que estén fuera de los límites de la jurisdicción nacional”*.

⁴² Gómez Lanz, Javier y De Tomás Morales, Susana. “El Principio de Prevención”. *Principios de Derecho Ambiental y Agenda 2030*. (Valencia: Editorial Tirant Lo Blanch, 2019), pág. 102.

⁴³ Femenías S., Jorge A. y Irattázabl Sánchez, Ricardo. “El deber de cuidar el medio ambiente como principio jurídico del derecho ambiental”. *Principios de Derecho Ambiental y Agenda 2030*. (Valencia: Editorial Tirant Lo Blanch, 2019), pág. 57.

53. La Corte Interamericana de Derechos Humanos ha señalado que, como frecuentemente no es posible restaurar la situación existente antes de la ocurrencia de un daño ambiental, la prevención debe ser la política principal respecto a la protección del medio ambiente⁴⁴.
54. Por eso, se ha pronunciado en torno al ámbito de aplicación de la obligación de prevención, en el sentido de que, si bien el principio de prevención se consagró en materia ambiental en el marco de las relaciones interestatales, atendiendo a la similitud de sus obligaciones con el deber general de prevenir violaciones de derechos humanos, la obligación de prevención se aplica para daños que puedan ocurrir dentro o fuera del territorio del Estado de origen⁴⁵.
55. En cuanto al tipo de daño que se debe prevenir, la Corte Interamericana ha señalado que los Estados deben tomar medidas para prevenir el daño significativo al medio ambiente y que la existencia de un daño significativo debe determinarse en cada caso concreto, con atención a las circunstancias particulares del mismo⁴⁶.
56. Asimismo, la Corte ha considerado que la obligación de prevención en derecho ambiental significa que los Estados están obligados a usar todos los medios a su alcance con el fin de evitar que las actividades que se lleven a cabo bajo su jurisdicción causen daños significativos al medio ambiente.
57. Además de que no se pueden detallar todas las medidas a adoptar para cumplir con la obligación de prevención; sin embargo, se han precisado ciertas obligaciones mínimas que los Estados deben adoptar para

⁴⁴ Corte IDH. Opinión Consultiva OC-23/17 *op. cit.*, párrafo 130.

⁴⁵ *Ibidem.*, párrafo 133.

⁴⁶ *Ibidem.*, párrafo 140.

prevenir violaciones de los derechos humanos como consecuencia de daños ambientales, dentro de las cuales se encuentran los deberes de: i) regular; ii) supervisar y fiscalizar; iii) requerir y aprobar estudios de impacto ambiental; iv) establecer un plan de contingencia, y v) mitigar en casos de ocurrencia de daño ambiental⁴⁷, que enseguida se describen:

i) El deber de regular se ha delimitado por la Corte en el sentido de que los Estados deben tomar en cuenta el nivel de riesgo existente y deben regular las actividades que puedan causar un daño significativo al medio ambiente, de tal manera que se disminuya cualquier amenaza a los derechos a la vida y a la integridad personal⁴⁸.

ii) El deber de supervisar y fiscalizar se ha entendido por la Corte en el sentido de establecer mecanismos para supervisar y fiscalizar ciertas actividades que puedan producir un daño significativo al medio ambiente. Por lo que los Estados deben desarrollar y poner en práctica mecanismos adecuados e independientes de supervisión y rendición de cuentas. Además, se ha destacado que las empresas deben prevenir, mitigar y hacerse responsables por las consecuencias negativas de sus actividades sobre los derechos humanos

iii) El deber de requerir y aprobar estudios de impacto ambiental, la Corte ha señalado que, si bien sólo se ha pronunciado respecto a actividades desarrolladas en territorio de comunidades indígenas, la obligación de llevarlos a cabo se actualiza en relación con cualquier actividad que pueda causar un daño ambiental significativo.

⁴⁷ *Ibidem.*, párrafos 142 a 145.

⁴⁸ *Ibidem.*, párrafo 149.

c. Principio *pro natura*

58. En otro orden de ideas, el **principio *pro natura***, el cual está indisolublemente vinculado con los diversos de prevención y precaución, pues se ha entendido que ante la duda sobre la certeza o exactitud científica de los riesgos ambientales, se debe resolver a favor de la naturaleza.
59. Esto es, si en un proceso existe una colisión entre el medio ambiente y otros intereses, y los daños o los riesgos no pueden dilucidarse por falta de información, deberán tomarse todas las medidas necesarias a favor del medio ambiente.
60. Para algunos, el principio de precaución es una forma de expresión del principio *in dubio pro medio ambiente*, pues el primero exige, precisamente, la actuación de las autoridades ante la incertidumbre científica, a favor de la conservación y protección de la naturaleza⁴⁹.
61. Así, esta Primera Sala ha entendido el principio *in dubio pro natura* no solo acotado al principio de precaución, es decir, no solo aplicable ante incertidumbre científica, sino como mandato interpretativo general de la justicia ambiental, en el sentido de que en cualquier conflicto ambiental debe prevalecer, siempre, aquella interpretación que favorezca la conservación del medio ambiente.

d. Principio *in dubio pro agua*

62. Por otra parte, el principio ***in dubio pro agua*** prevé que ante la incertidumbre científica que pudiera surgir en torno al riesgo de daño

⁴⁹ Alvarado Mosqueda, Julio. *El Principio de Precaución y la Protección de la Naturaleza*. (Colombia: Grupo Editorial Ibáñez, 2015), pág. 53.

ambiental, las controversias en la materia deberán de ser resueltas del modo más favorable a la protección y preservación de los recursos de agua y ecosistemas conexos⁵⁰.

- 63.** Esta Primera Sala da cuenta de la crisis hídrica que fundamenta la “*Declaración de Jueces sobre Justicia Hídrica*” (*Declaración de Brasilia*)⁵¹ hecha por el Instituto Judicial Mundial del Ambiente reconociendo la importancia del ciclo hidrológico para el funcionamiento de los ecosistemas, en particular, para la prestación de servicios ambientales. A la luz del principio *in dubio pro aqua*, se enfatiza la necesidad de asegurar un nivel de protección alto a los recursos hídricos, así como a cualquier elemento del entorno natural que esté interrelacionado con el agua.
- 64.** En el Principio 2 de dicha Declaración -*Justicia Hídrica, uso de suelo y función ecológica de la propiedad*- se realiza una especial mención, como consecuencia de los estrechos vínculos existentes entre el suelo y el agua, así como las funciones ecológicas de los recursos hídricos, toda persona titular de un interés o derecho de uso sobre suelos o recursos hídricos tiene el deber de mantener las funciones ecológicas y la integridad de dichos recursos y los ecosistemas relacionados⁵².
- 65.** La aplicación de este principio resulta particularmente relevante en el ejercicio de cualquier competencia relacionada con actividades humanas sobre el agua y los ecosistemas relacionados; la crisis hídrica

⁵⁰ Véase Caso Majul Julio J. c. Municipalidad de Pueblo General Belgrano y otros s/acción de amparo ambiental, página 20.

⁵¹ “Brasília Declaración de Jueces sobre Justicia Hídrica (Declaración de 10 Principios)”. 8º Foro Mundial del Agua Brasilia (Brasil). 21 de marzo de 2018. https://www.iucn.org/sites/dev/files/content/documents/brasil_declaracion_de_jueces_sobre_justicia_hidrica_spanish_unofficial_translation_0.pdf

⁵² *Ídem*.

mundial exige advertir que los sistemas de agua subterránea y superficial están interconectados, por lo que es indispensable que se adopte un *enfoque de cuenca* en la protección de todos los recursos hidrológicos y, consecuentemente, en el ejercicio de las competencias relacionadas⁵³.

66. Aunado a lo anterior, de conformidad con este principio, el análisis de las competencias constitucionales relacionadas con recursos hidrológicos deberá considerar que estos están inseparablemente conectados con el medio ambiente y los usos de suelo. En este sentido, se debe evitar el análisis aislado o sectorizado de las competencias relacionadas con los recursos hidrológicos, transitándose a una lógica integral medio ambiental que incluya en la protección de los recursos hidrológicos, *como mínimo*, cualquier competencia relacionada con el uso de suelo.

B. Estándar probatorio y carga de la prueba

67. En principio, esta Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación considera conveniente realizar las siguientes precisiones respecto del estándar y la carga de la prueba, como conceptos del proceso en general y del civil en particular⁵⁴.

⁵³ En el amparo en revisión 307/2016 esta Primera Sala ya se pronunció en el sentido de que los servicios ambientales tienen un impacto no sólo local, sino también regional y global, por lo que el enfoque de cuenca que aquí se expone es congruente con la interrelación apuntada en aquel criterio.

⁵⁴ Estas precisiones se basan en los trabajos siguientes: Taruffo Michele, *La prueba de los hechos* (Madrid: ed. Trotta); Taruffo Michele, *La prueba*, (Madrid: ed. Marcial Pons); Taruffo Michele; “La prueba científica en el proceso civil”, en Ferrer Beltrán, J. y otros, *Estudios sobre la prueba* (México: UNAM); y González Lagier Daniel, “Argumentación y prueba judicial”, en Ferrer Beltrán, J. y otros, *Estudios sobre la prueba* (México: UNAM).

- 68.** Los jueces tienen el deber de fundar y motivar sus decisiones. Este deber incluye el de basar sus decisiones en hechos probados legalmente y considerados verdaderos. En la moderna teoría procesal se acepta que, al igual que en las ciencias naturales, la prueba de un hecho es una cuestión de grado, de mayor o menor probabilidad⁵⁵.
- 69.** En este sentido, la cuestión es determinar qué grado de probabilidad debe exigirse para considerar que se ha probado un hecho en el proceso. Para este efecto se ha construido el concepto de estándar de prueba.
- 70.** Por estándar de prueba se entiende el grado de corroboración racional de un hecho exigible para que un juez lo considere probado. Ahora, en el derecho se han construido distintos estándares de prueba en función de, entre otras cosas, la materia o el tipo de resolución que ha de tomarse.
- 71.** En lo que corresponde al tipo de resolución que ha de tomarse, por ejemplo, la regla general es admitir un estándar de prueba más bajo para decisiones provisionales durante el proceso (como un auto de vinculación a proceso o una medida cautelar), que el requerido para emitir una sentencia o resolución conclusiva.

⁵⁵ En efecto, en la filosofía científica contemporánea se acepta, al menos en relación con las ciencias naturales, la imposibilidad de acceder a la verdad absoluta. En este sentido, la verdad es una cuestión de grado, de mayor o menor probabilidad. Así, toda proposición científica acerca de la realidad será (poco, muy...) probablemente verdadera, nunca absolutamente verdadera. No obstante, mientras no sea refutada mediante métodos racionales y permita beneficiarse de la creencia en su verdad, será considerada verdadera. Por lo que hace al derecho, debe precisarse que para la prueba de los hechos se usa un concepto de probabilidad lógica, en el sentido de mayor o menor apoyo inferencial (la medida en que las pruebas apoyan la verdad del hecho), y no en el sentido técnico, matemático-estadístico, de probabilidad. Al respecto, véanse las obras citadas.

72. Respecto a la materia, en el derecho penal aplica un estándar de corroboración muy alto, consistente en que, para condenar, debe probarse el hecho más allá de la duda razonable, es decir, que sólo se consideran probados los hechos si se han descartado hipótesis alternativas dotadas de una credibilidad razonable.
73. En cambio, en el derecho civil se usa un estándar de prueba más bajo que en el derecho penal para condenar. Este estándar es **conocido como el de preponderancia de la prueba o de la probabilidad**. El estándar consiste en que sólo se consideran probadas las hipótesis sobre los hechos que satisfagan dos condiciones: primero, que se trate de la hipótesis con mayor grado de probabilidad (lógica o inferencial) relativa, es decir, que sea más probablemente verdadera en comparación con hipótesis alternativas, y segundo, que la hipótesis misma sea más probablemente verdadera que su negación.
74. Como es evidente, este estándar no exige descartar hipótesis alternativas razonables (lo que sí se exige en el derecho penal), sino sólo que éstas tengan menor probabilidad inferencial de ser verdaderas en comparación con la hipótesis que debe elegirse.
75. Pues bien, por lo que toca a la carga de la prueba, se trata de una figura procesal que distribuye el costo de la ausencia de prueba, es decir, quién tiene la carga de probar resentirá un resultado adverso si no es capaz de acreditar los hechos respectivos.
76. Este principio entraña una regla de decisión que permite al tribunal resolver el caso cuando los hechos relevantes de la controversia no han sido probados: el caso se resuelve en perjuicio de quien tenía la carga de acreditarlos.

77. En ese contexto y conforme con lo decidido en el amparo en revisión 307/2016⁵⁶, por la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, es factible reiterar que son dos las herramientas en el proceso con las que cuenta el juzgador para corregir la asimetría a la que se enfrenta el ciudadano en la protección al medio ambiente:

a) La reversión de la carga probatoria conforme al principio de precaución; y

b) El papel activo del juzgador para allegarse de los medios de prueba necesarios.

78. Por tanto, no sólo la autoridad es quien debe asumir la carga de probar, sino también los particulares que se encuentran involucrados en actividades que pueden impactar en el desarrollo del medio ambiente en casos en los que la dificultad para acceder a los medios de convicción que demuestren la responsabilidad del demandado genere asimetría entre las partes del juicio. Lo anterior permite dar cumplimiento a la obligación convencional de generar medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, dispuesta por el artículo 8.3 del Acuerdo Regional sobre el Acceso a la Información, la Participación Pública y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales en América Latina y el Caribe.

79. Ante la actualización del riesgo de daño ambiental, o bien, ante la duda, el juez se encuentra vinculado a recabar de oficio las pruebas que estime pertinentes a efecto de tener elementos que le permitan conocer,

⁵⁶ Primera Sala. **Amparo en revisión 307/2016.** Sentencia del 14 de noviembre de 2018. Unanimidad de votos de la Ministra Norma Lucía Piña Hernández (ponente) y los ministros: Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, José Ramón Cossío Díaz, Jorge Mario Pardo Rebolledo y Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena.

con mayor precisión, el riesgo de daño ambiental, sus causas, así como las posibles repercusiones al ecosistema que se estima vulnerado, conforme a lo estipulado en el artículo 34⁵⁷ de la LFRA.

C. Marco normativo aplicable a las responsabilidades en materia ambiental.

80. Precisada lo anterior, esta Primera Sala procede a exponer la normativa nacional en materia de responsabilidades ambientales, para lo cual, es necesario indicar que el artículo 4° constitucional señala de manera expresa que *“el daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque”*, pero realiza la acotación de que ello se actualizará *“en términos de lo dispuesto por la ley”*⁵⁸.
81. Por su parte, la Ley General para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos (en adelante LGPGIR), señala que corresponde a quien genere residuos asumir los costos derivados del manejo integral de éstos y, en su caso, la reparación de los daños.⁵⁹ La ley define residuos

⁵⁷ De los elementos de prueba:

Artículo 34. El órgano jurisdiccional podrá allegarse oficiosamente de los medios de prueba que considere necesarios, sin más limitación que las establecidas en la ley.

El Juez requerirá a la Secretaría y a la Procuraduría para que aporten todos los elementos periciales, testimoniales, documentales y demás indicios y elementos de prueba con los que cuenten. Los servidores públicos estarán obligados a cumplir con dicha obligación.

⁵⁸ **Artículo 4°, quinto párrafo, Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos.** Toda persona tiene derecho a un medio ambiente sano para su desarrollo y bienestar. El Estado garantizará el respeto a este derecho. El daño y deterioro ambiental generará responsabilidad para quien lo provoque en términos de lo dispuesto por la ley.

⁵⁹ **Artículo 2.** En la formulación y conducción de la política en materia de prevención, valorización y gestión integral de los residuos a que se refiere esta Ley, la expedición de disposiciones jurídicas y la emisión de actos que de ella deriven, así como en la generación y manejo integral de residuos, según corresponda, se observarán los siguientes principios: (...)

IV. Corresponde a quien genere residuos, la asunción de los costos derivados del manejo integral de los mismos y, en su caso, de la reparación de los daños.

como aquellos materiales o productos cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentran en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser revalorizado, o que requiere sujetarse a tratamiento o disposición final de conformidad con la propia ley y demás ordenamientos aplicables⁶⁰.

82. Aunado a ello, la LGPGIR señala que quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio estarán obligados a reparar el daño, ya sea que haya contaminado el sitio o haya ocasionado el daño de manera directa o indirecta.
83. En ese mismo sentido, es dable resaltar que la ley en cita comprende tanto los **residuos** peligrosos, como los residuos de manejo especial y residuos sólidos urbanos, dentro de su objeto de regulación y para ello define como riesgo a la probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares.
84. Mientras que denomina a la persona física o moral que produce residuos como “Generador”, “Gestor” a la persona física o moral autorizada para realizar la prestación de los servicios de una o más de

⁶⁰ **Artículo 5.** Para los efectos de esta Ley se entiende por: (...)

XXIX. Residuo: Material o producto cuyo propietario o poseedor desecha y que se encuentra en estado sólido o semisólido, o es un líquido o gas contenido en recipientes o depósitos, y que puede ser susceptible de ser valorizado o requiere sujetarse a tratamiento o disposición final conforme a lo dispuesto en esta Ley y demás ordenamientos que de ella deriven.

las actividades de manejo integral de residuos y que estos se clasifican de la siguiente manera⁶¹:

- **Residuos peligrosos:** Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esa Ley;
- **Residuos sólidos urbanos:** Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos

⁶¹ **Artículo 5.** Para los efectos de esta Ley se entiende por: [...]

IX. Generador: Persona física o moral que produce residuos, a través del desarrollo de procesos productivos o de consumo; [...]

XI. Gestor: Persona física o moral autorizada en los términos de este ordenamiento, para realizar la prestación de los servicios de una o más de las actividades de manejo integral de residuos; [...]

XXX. Residuos de Manejo Especial: Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos; [...]

XXXII. Residuos Peligrosos: Son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad, o que contengan agentes infecciosos que les confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio, de conformidad con lo que se establece en esta Ley;

XXXIII. Residuos Sólidos Urbanos: Los generados en las casas habitación, que resultan de la eliminación de los materiales que utilizan en sus actividades domésticas, de los productos que consumen y de sus envases, embalajes o empaques; los residuos que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esta Ley como residuos de otra índole; [...]

XXXVI. Riesgo: Probabilidad o posibilidad de que el manejo, la liberación al ambiente y la exposición a un material o residuo, ocasionen efectos adversos en la salud humana, en los demás organismos vivos, en el agua, aire, suelo, en los ecosistemas, o en los bienes y propiedades pertenecientes a los particulares;

que provienen de cualquier otra actividad dentro de establecimientos o en la vía pública que genere residuos con características domiciliarias, y los resultantes de la limpieza de las vías y lugares públicos, siempre que no sean considerados por esa Ley como residuos de otra índole; y

- **Residuos de manejo especial:** Son aquellos generados en los procesos productivos, que no reúnen las características para ser considerados como peligrosos o como residuos sólidos urbanos, o que son producidos por grandes generadores de residuos sólidos urbanos;

85. Asimismo, se prevé que los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables⁶².

86. Mientras que los residuos de manejo especial se clasifican, entre otros, en residuos generados **por las actividades** pesqueras, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas, **ganaderas**, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades⁶³.

⁶² **Artículo 18.** Los residuos sólidos urbanos podrán subclasificarse en orgánicos e inorgánicos con objeto de facilitar su separación primaria y secundaria, de conformidad con los Programas Estatales y Municipales para la Prevención y la Gestión Integral de los Residuos, así como con los ordenamientos legales aplicables.

⁶³ **Artículo 19.** Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: [...]

III. Residuos generados por las actividades pesqueras, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas, ganaderas, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades; [...]

87. En la LGPGIR se prevé que los planes de manejo se establecerán para entre otros objetivos promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos así como su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su manejo, estableciéndose las modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de los materiales que los constituyan⁶⁴.
88. Así en esa Ley se dispone que estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, en los supuestos siguientes:

*“I. Los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse **se convierten en los residuos peligrosos** a los que hacen referencia las fracciones I a XI del artículo 31 de esta Ley y los que se incluyan en las normas oficiales mexicanas correspondientes;*

*II. Los **generadores de los residuos peligrosos** a los que se refieren las fracciones XII a XV del artículo 31 y de aquellos que se incluyan en las normas oficiales correspondientes;*

*III. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de los productos que al desecharse **se convierten en residuos sólidos urbanos o de manejo especial** que se incluyan en los listados de residuos sujetos a planes de manejo de conformidad con las normas oficiales mexicanas correspondientes; los residuos de envases plásticos, incluyendo los de poliestireno expandido;*

⁶⁴ **Artículo 27.** Los planes de manejo se establecerán para los siguientes fines y objetivos:

- I.** Promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos así como su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su manejo;
- II.** Establecer modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de los materiales que los constituyan;
- III.** Atender a las necesidades específicas de ciertos generadores que presentan características peculiares;
- IV.** Establecer esquemas de manejo en los que aplique el principio de responsabilidad compartida de los distintos sectores involucrados, y
- V.** Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo integral de los residuos, que sea económicamente factible.

así como los importadores y distribuidores de neumáticos usados, bajo los principios de valorización y responsabilidad compartida, y

IV. Los grandes generadores y los productores, importadores, exportadores y distribuidores de pilas y baterías eléctricas que sean considerados como residuos de manejo especial en la norma oficial mexicana correspondiente”⁶⁵.

- 89.** Las empresas o establecimientos responsables de los planes de manejo presentarán, para su registro ante la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, los relativos a los residuos peligrosos; y para efectos de su conocimiento a las autoridades estatales los residuos de manejo especial, y a las municipales para el mismo efecto los residuos sólidos urbanos, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y según lo determinen su Reglamento y demás ordenamientos que de ella deriven⁶⁶.
- 90.** De igual forma en la LGPGIR, se prevé un capítulo de responsabilidad acerca de la contaminación y remediación de sitios⁶⁷ en el que se

⁶⁵ **Artículo 28.-** Estarán obligados a la formulación y ejecución de los planes de manejo, según corresponda:
[...]

⁶⁶ **Artículo 33.-** Las empresas o establecimientos responsables de los planes de manejo presentarán, para su registro a la Secretaría, los relativos a los residuos peligrosos; y para efectos de su conocimiento a las autoridades estatales los residuos de manejo especial, y a las municipales para el mismo efecto los residuos sólidos urbanos, de conformidad con lo dispuesto en esta Ley y según lo determinen su Reglamento y demás ordenamientos que de ella deriven.

En caso de que los planes de manejo planteen formas de manejo contrarias a esta Ley y a la normatividad aplicable, el plan de manejo no deberá aplicarse.

⁶⁷ **Artículo 68.** Quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.

Toda persona física o moral que, directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente como resultado de la generación, manejo o liberación, descarga, infiltración o incorporación de materiales o residuos peligrosos al ambiente, será responsable y estará obligada a su reparación y, en su caso, a la compensación correspondiente, de conformidad a lo previsto por la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental.

dispone que quienes resulten responsables de la contaminación de un sitio, así como de daños a la salud como consecuencia de ésta, estarán obligados a reparar el daño causado, conforme a las disposiciones legales correspondientes.

91. Así como que toda persona física o moral que, directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente como resultado de la generación, manejo o liberación, descarga, infiltración o incorporación de materiales o residuos peligrosos al ambiente, será responsable y estará obligada a su reparación y, en su caso, a la compensación correspondiente, **de conformidad a lo previsto por la LFRA.**
92. Adicionalmente, la LFRA indica que toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o en su caso, a la compensación ambiental⁶⁸.
93. Asimismo, tal normativa indica **que la responsabilidad ambiental será objetiva o subjetiva**, atendiendo a los elementos que enseguida se precisan.

⁶⁸ **Artículo 10.** Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.

De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.

94. La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será **subjetiva**⁶⁹, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en esa Ley.
95. En adición al cumplimiento de las obligaciones precisadas en el párrafo que antecede, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica.
96. Para los efectos de esa Ley, se entenderá que **obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.**
97. Mientras que habrá **responsabilidad objetiva** cuando los daños ocasionados al ambiente provengan directa o indirectamente, entre otros casos, de cualquier acción u omisión relacionada con **materiales**

⁶⁹ **Artículo 11.-** La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título.

En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica.

Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.

o **residuos peligrosos**⁷⁰, o en los términos señalados en el artículo 1913 del Código Civil Federal⁷¹.

98. Esta Primera Sala considera importante precisar la relación que esta regulación tiene con la responsabilidad civil. La responsabilidad, ya sea subjetiva u objetiva, tiene su origen en el derecho civil.
99. La responsabilidad subjetiva consiste en el deber de reparar el daño ocasionado a un tercero cuando éste fue provocado por la culpa o negligencia de la parte demandada. Se funda en un elemento de carácter psicológico, ya sea porque existe la intención de dañar o porque la parte responsable incurre en descuido o negligencia⁷².
100. Los elementos tradicionales de este tipo de responsabilidad son la existencia de **a)** un hecho ilícito, **b)** un daño y **c)** un nexo causal entre el daño y el sujeto cuya conducta devino en un hecho ilícito⁷³.

⁷⁰ **Artículo 12.** Será objetiva la responsabilidad ambiental, cuando los daños ocasionados al ambiente devengan directa o indirectamente de:

- I.** Cualquier acción u omisión relacionada con materiales o residuos peligrosos;
- II.** El uso u operación de embarcaciones en arrecifes de coral;
- III.** La realización de las actividades consideradas como Altamente Riesgosas, y
- IV.** Aquellos supuestos y conductas previstos por el artículo 1913 del Código Civil Federal.

⁷¹ **Artículo 1913.** Cuando una persona hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas, está obligada a responder del daño que cause, aunque no obre ilícitamente, a no ser que demuestre que ese daño se produjo por culpa o negligencia inexcusable de la víctima.

⁷² **Amparo directo 3/2021.** Primera Sala. Resuelto el 29 de noviembre de 2023 por unanimidad de cinco votos de los y las Ministras Loretta Ortiz Ahlf, Juan Luis González Alcántara Carrancá, Ana Margarita Ríos Farjat, Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena (Ponente) y Jorge Mario Pardo Rebolledo.

⁷³ **Amparo directo 30/2013** Primera Sala. Resuelto el 26 de febrero de 2014. Unanimidad de cinco votos de la ministra Olga Sánchez Cordero de García Villegas y los ministros Arturo Zaldívar Lelo de Larrea (Ponente), José Ramón Cossío Díaz, quien se reserva su derecho a formular voto concurrente, Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Jorge Mario Pardo Rebolledo (Presidente) quien se reserva su derecho a formular voto concurrente.

- 101.** Por su parte, los elementos tradicionales de la responsabilidad objetiva son **1)** el uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas; **2)** la existencia de un daño; y **3)** una relación de causalidad entre los elementos anteriores.⁷⁴
- 102.** La responsabilidad ambiental de la LFRA deriva de la responsabilidad civil ya descrita. Sin embargo, la propia naturaleza de los bienes jurídicos protegidos por el derecho ambiental, de *los conflictos ambientales y las características vinculadas al concepto de daño ambiental, exigen un replanteamiento y entendimiento diferenciado de los elementos de la responsabilidad civil* en el marco de los reclamos por daños al medio ambiente.
- 103.** El entendimiento diferenciado de la misma institución en dos ramas del derecho se justifica, en principio, por los bienes jurídicos que protegen. La responsabilidad civil responde, en su mayoría, por daños individuales que pueden ser patrimoniales o extrapatrimoniales. En cambio, la responsabilidad ambiental protege el bien jurídico del medio ambiente, el cual tiene una dimensión ecologista y una antropocéntrica⁷⁵. En ese sentido, los daños ambientales no solamente afectan a una o varias personas, sino que tienen el alcance lesionar a todo un ecosistema, a

⁷⁴ **Amparo directo 30/2013** *idem*; **Amparo directo en revisión 4555/2013**. Sentencia del 26 de marzo de 2014 emitida por unanimidad de cinco votos de la ministra Olga Sánchez Cordero de García Villegas y los ministros Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, José Ramón Cossío Díaz (quien se reserva su derecho a formular voto concurrente), Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Jorge Mario Pardo Rebolledo (Presidente y Ponente), págs. 21 y 22.

⁷⁵ Amparo en revisión 307/2016 *op. cit.*

los seres vivos que lo habitan y a la comunidad adyacente que se beneficia de sus servicios ambientales⁷⁶.

104. De lo anterior se sigue que la responsabilidad ambiental puede suponer la existencia de un daño ambiental puro o ecológico, entendiendo por éste a toda aquella alteración o menoscabo al medio ambiente derivada de la actividad humana cuyos efectos y consecuencias son independientes a los derechos subjetivos o patrimoniales de las personas. Asimismo, puede suponer también la existencia de un daño ambiental derivado, consecutivo o impuro entendiendo por éste la repercusión que el daño ambiental puro genera en la esfera o patrimonio exclusivamente individual de una persona.⁷⁷

105. Este razonamiento se confirma con la exposición de motivos de la LFRA, en la cual se enfatizó la insuficiencia del derecho civil para atender los conflictos ambientales y la necesidad de un régimen cuyo objetivo es la protección del ambiente y la restauración del equilibrio ecológico.

106. Con todo, se reitera que el régimen de responsabilidad ambiental en México sí tiene una inspiración civil. De una interpretación de los artículos 11 y 12 de la LFRA, esta Primera Sala concluye que la responsabilidad ambiental tiene los mismos elementos base que su

⁷⁶ Lorenzetti, Ricardo Luis y Lorenzetti, Pablo, *Derecho Ambiental*, Ciudad de México, Tirant lo Blanch, 2020, pág. 331.

⁷⁷ Corte Constitucional de Colombia, Sala Sexta de Revisión, Sentencia T-080/15, 20 de febrero de 2015. Asimismo, véanse Corte Suprema de Justicia de Colombia, Sala de Casación Civil, Expedientes radicados con el N°52835-3103-001-2000-00005-01 y 73001-31-03-004-1999-00227-01, de 16 de mayo de 2011 y 27 de mayo de 2022, respectivamente. Así como las obras: Ricardo Luis Lorenzetti y Pablo Lorenzetti, *Derecho ambiental*, Tirant lo Blanch, Buenos Aires, p. 333; Enrique Barros Bourie, *Tratado de responsabilidad extracontractual*, Editorial Jurídica de Chile, 2009, p. 804.

homóloga civil: hecho ilícito, daño y nexo causal⁷⁸ para la subjetiva y **1)** el uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas; **2)** la existencia de un daño; y **3)** una relación de causalidad entre los elementos anteriores para la objetiva.

107. No obstante, la responsabilidad ambiental no se regirá exclusivamente por los principios del derecho civil. Más bien, se estudia a la luz de los principios del derecho ambiental, los cuales ya fueron descritos en esta sentencia. En particular, deben tomarse en cuenta el principio precautorio y el principio *in dubio pro natura* a fin de habilitar a las personas juzgadoras para tomar medidas que puedan corregir las asimetrías que pueden enfrentar las partes en este tipo de procesos.

108. Para efectos de la LFRA se entenderá como **daño** al ambiente, la pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitats, 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 proporcionan⁷⁹.

⁷⁸ **Artículo 11.** La responsabilidad por daños ocasionados al ambiente será subjetiva, y nacerá de actos u omisiones ilícitos con las excepciones y supuestos previstos en este Título.

En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica.

Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.

⁷⁹ **Artículo 2o.** Para los efectos de esta Ley se estará a las siguientes definiciones, así como aquellas previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente,

109. Para esta definición se considerará lo dispuesto en el artículo 6°⁸⁰ de esta Ley que dispone que **no se considerará que existe daño al ambiente** cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de los siguientes supuestos:

- Haber sido expresamente manifestados por el responsable y explícitamente identificados, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por la Secretaría; o
- Que no rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas.

las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte. Se entiende por:

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;

⁸⁰ **Artículo 6o.** No se considerará que existe daño al ambiente cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de:

- I.** Haber sido expresamente manifestados por el responsable y explícitamente identificados, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por la Secretaría; o de que,
- II.** No rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas.

La excepción prevista por la fracción I del presente artículo no operará, cuando se incumplan los términos o condiciones de la autorización expedida por la autoridad.

- 110.** Por otra parte, la LFRA establece que los propietarios y poseedores que resulten afectados por las acciones de reparación del daño al ambiente producido por terceros tendrán derecho a repetir respecto a la persona que resulte responsable por los daños y perjuicios que se les ocasionen⁸¹.
- 111.** La naturaleza particular del daño ambiental ha llegado a poner en crisis la concepción tradicional del daño visto desde la óptica clásica de la responsabilidad civil extracontractual y, en general, del derecho de daños⁸². Así, la dinámica y las aristas del daño ambiental hacen inviable su encuadre desde los contornos clásicos del derecho de daños por lo que la función del derecho y de la justicia constitucional no es otra más que la de asegurar el trazado de vías, modelos y procedimientos que hagan viable la remediación y reparación de los daños ambientales más allá de una estricta lógica patrimonial e individualista que suele caracterizar al derecho de daños.
- 112.** El análisis del daño también deberá hacerse a la luz del principio precautorio e *in dubio pro natura*, tomando en cuenta que el daño ambiental no es un proceso único con un daño y efectos únicos. Al contrario, los daños ambientales pueden generarse por una o varias acciones a lo largo del tiempo en un espacio no necesariamente delimitado⁸³. Por lo tanto, se deberá tomar en cuenta que el daño es

⁸¹ **Artículo 13.** [...] Los propietarios y poseedores que resulten afectados por las acciones de reparación del daño al ambiente producido por terceros, tendrán derecho de repetir respecto a la persona que resulte responsable por los daños y perjuicios que se les ocasionen.

⁸² Mercedes Isabel Manzanares Campos, *La Responsabilidad Civil por el Daño Ambiental*, Programa de Doctorado en Derecho y Ciencia Política, Universitat de Barcelona, Barcelona, 2021, pág. 56.

⁸³ Peña Chacón, Mario. “Daño Ambiental y Prescripción”, *Revista Judicial*, Costa Rica, No. 109, Septiembre 2013, pp. 118-143, disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31079.pdf>, p. 118.

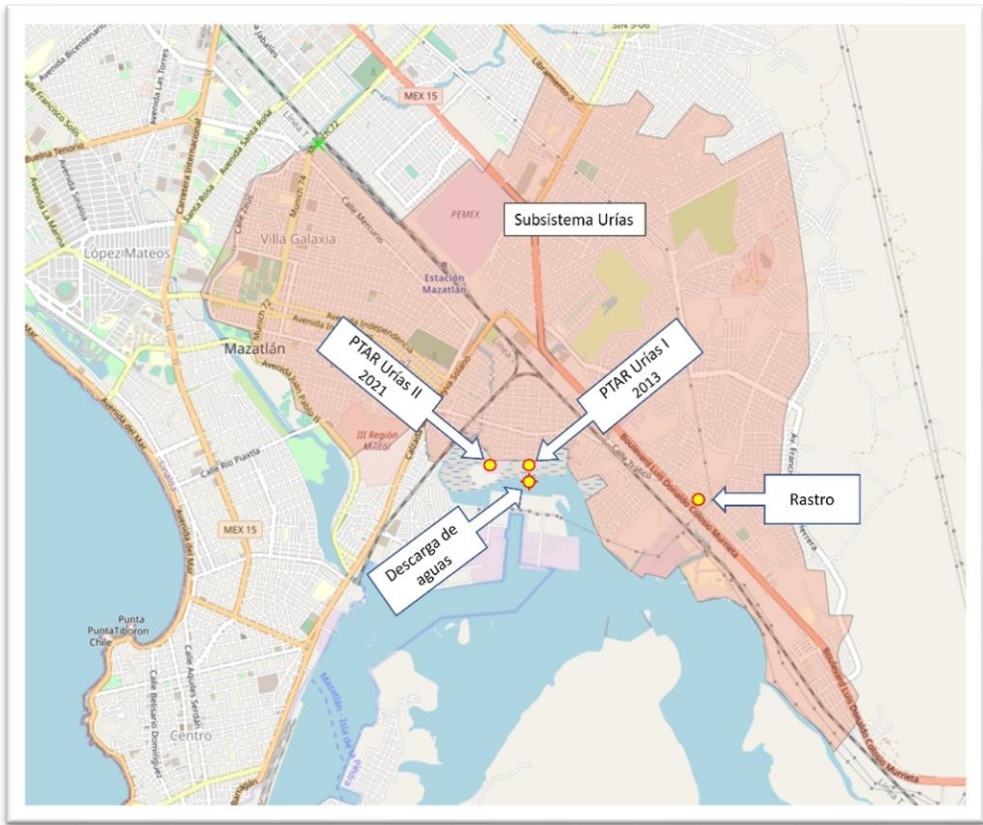
continuo, permanente y progresivo. La continuidad significa que el daño se compone por una serie de actos complejos cuya realización se prolonga en el tiempo. En cambio, la permanencia asume que, a pesar de que un daño pueda tener un origen único e identificable, sus efectos se prolongan a lo largo del tiempo de forma permanente. Por último, la progresividad del daño conlleva una serie de actos sucesivos que en su conjunto ocasionan un daño mayor que la suma de cada uno de los daños individuales.⁸⁴

D. Análisis de los conceptos de violación

113. Previo al estudio de los conceptos de violación, esta Primera Sala considera importante hacer una breve caracterización del rastro y sus efluentes, así como del ecosistema acuático adyacente a fin de dar contexto a los argumentos del quejoso.

⁸⁴ González Márquez, José Juan. *La responsabilidad por el daño ambiental en América Latina*, México, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2003, pp. 55-57, disponible en: http://centro.paot.org.mx/documentos/pnud/Dano_ambiental.pdf

114.El rastro propiedad de la empresa **Empresa “A”** se encuentra ubicado en la Colonia Urías de la Ciudad de Mazatlán, Sinaloa. Las aguas residuales que genera dicho rastro se vierten dentro del subsistema de drenaje Urías el cual, sólo a partir del año dos mil trece, descarga finalmente en el estero de Urías a través de la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Urías I⁸⁵, y sólo a partir del año dos mil veintiuno lo hace a través de la recién creada PTAR Urías II⁸⁶.



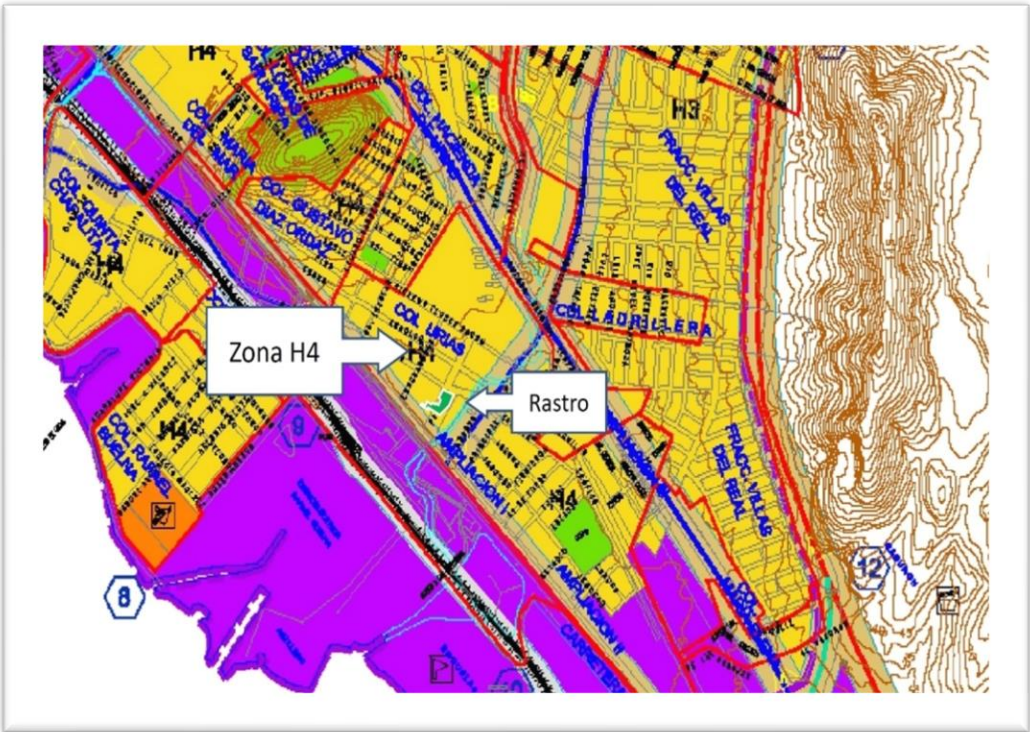
115.Con anterioridad a que la PTAR Urías II comenzara sus operaciones, el **subsistema de drenaje de la ciudad no contaba con un sistema adecuado de saneamiento para la zona, por lo que las aguas residuales generadas se descargaban directamente en el mar o en las zonas de manglares cercanas, lo que generó que durante muchos**

⁸⁵ Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación, diciembre 2014. [Enlace](#).

⁸⁶ Inventario Nacional de Plantas Municipales de Potabilización y de Tratamiento de Aguas Residuales en Operación. Diciembre 2021. [Enlace](#).

años se contaminaran los estuarios adyacentes en donde finalmente se realizaba la descarga de aguas residuales.

116. La naturaleza potencialmente riesgosa de las actividades que llevan a cabo los rastros en la ciudad de Mazatlán no es una novedad para las autoridades municipales y estatales. De hecho, los últimos instrumentos territoriales de desarrollo urbano para el municipio de Mazatlán, Sinaloa, tales como el Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán correspondiente al periodo comprendido entre dos mil cinco y dos mil quince, así como su actualización para el año dos mil doce, **prohíben la ubicación de este tipo de establecimientos en la zona en la que se encuentra el rastro propiedad de la empresa Empresa “A”**, de esta manera, de acuerdo con dicho instrumento de política urbana, el rastro se encuentra en una zona clasificada como “Habitacional H4”, en las que se prohíbe el giro de rastros para bovinos, aves y porcinos⁸⁷.



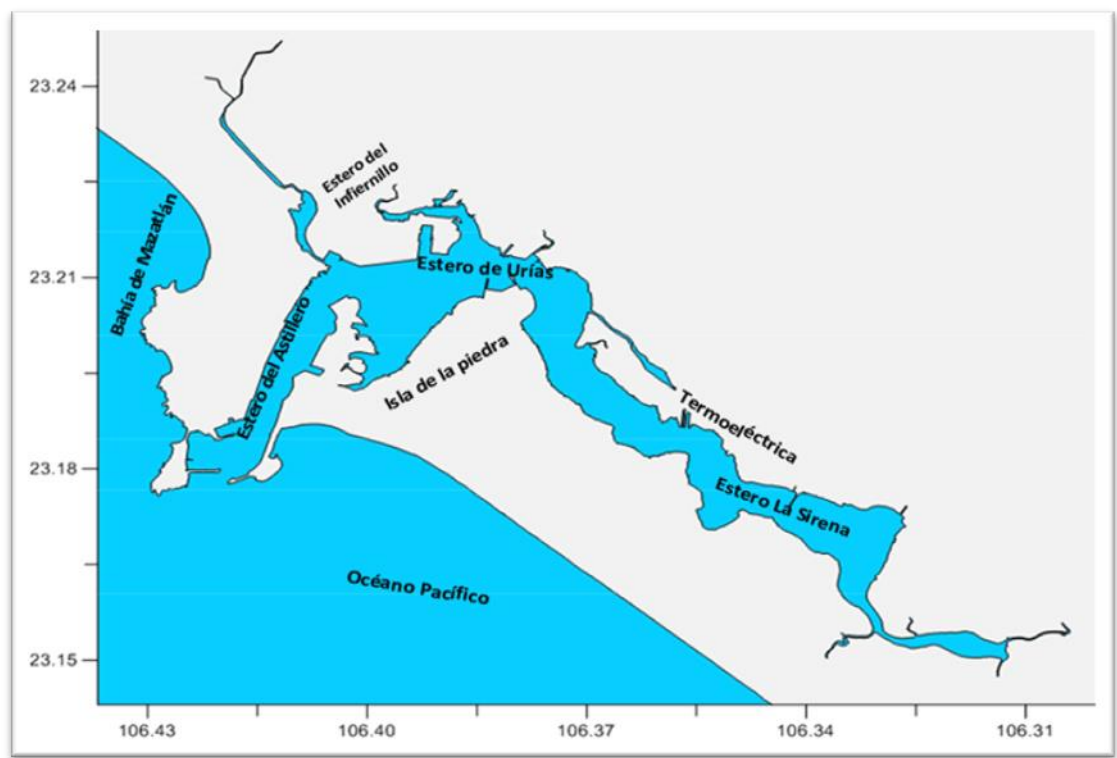
⁸⁷ Plan Director de Desarrollo Urbano de la Ciudad de Mazatlán (2005-2015)

117. Incluso, la actualización que se hizo de dicho documento en el año dos mil doce retoma la prohibición anteriormente señalada. Así, aun cuando la zona de Urías fue reclasificada como una zona industrial, el giro de rastros para bovinos, aves y porcinos se mantiene restringida en dicha zona.
118. Asimismo, el Atlas de Riesgos Hidrometeorológicos y Geológicos de Mazatlán ha categorizado a la colonia Urías -en la que se encuentra el rastro- como una **zona de riesgo medio, atendiendo a la probabilidad de inundación en época de lluvias**⁸⁸. Esta situación representa un riesgo para las personas que habitan alrededor del rastro y afecta, entre otros, sus derechos a la salud, a la alimentación y a un medio ambiente sano pues, en caso de una inundación, existen altas probabilidades de que los patógenos, bacterias y contaminantes que se forman y conservan en los residuos orgánicos presentes en las aguas residuales descargadas se dispersen hacia otras áreas, especies o personas.



⁸⁸ Véase Atlas de Riesgos Hidrometeorológicos y Geológicos de Mazatlán. Disponible en: <http://proteccioncivil.mazatlan.gob.mx/>

- 119.** Asimismo, con base en la georreferenciación del rastro propiedad de la empresa **Empresa “A”**, así como del análisis del sistema municipal de agua potable y saneamiento de Mazatlán, **es posible concluir que el sitio de descarga de aguas residuales de dicha zona es el estero de Urías**. El estero de Urías se localiza en el municipio de Mazatlán y es uno de los tres esteros más importantes en el estado de Sinaloa. Al noroeste limita con el puerto de Mazatlán y con el poblado de Urías (en donde se encuentra el rastro); al sur por el ejido de la Isla de la Piedra, así como por granjas camaronícolas, y al oeste con el Océano Pacífico y el Golfo de California.
- 120.** El estero de Urías posee una superficie lagunar aproximada de dieciocho kilómetros cuadrados y se calcula que su espejo de agua posee una dimensión de cerca de trece kilómetros cuadrados.
- 121.** El estero es considerado un complejo lagunar y se conforma por una serie de esteros conocidos localmente como el estero del Astillero; el estero de Urías y el estero la Sirena. Asimismo, el arroyo Jabalíes que cruza parte de la ciudad de Mazatlán, Sinaloa, se conecta con un área rodeada de manglares conocida como el estero del Infiernillo que también hace parte de este complejo lagunar.



122.La alta diversidad de factores ambientales, hábitats, conexiones internas e interacciones con los sistemas adyacentes, así como sus complejas tramas tróficas, dotan al estero de Urías de una elevada riqueza biótica. Por sus funciones ecológicas –muchas de ellas de importancia comercial como áreas de cría, alimentación y refugio de una multitud de especies costeras y marinas– el estero de Urías es considerado como uno de los ecosistemas de más alta prioridad en el marco de políticas de conservación y manejo de sistemas costeros en Mazatlán, ya que se encuentra amenazado por el desarrollo urbano, portuario e industrial de la entidad⁸⁹.

123.Esta intrincada dependencia de los recursos del medio marino y la conciencia de que están siendo fuertemente impactados por las actividades humanas ha planteado la necesidad de incrementar el conocimiento sobre el estero de Urías a todos los niveles, con la

⁸⁹ Andrés Vasavilbazo Saucedo y César Covantes Rodríguez, *Construcción social de insostenibilidad en el Estero de Urías, Mazatlán, Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012.

finalidad de emprender acciones que conduzcan a su mantenimiento, conservación, recuperación o restauración.

124. Por este motivo, el Estero de Urías ha sido considerado por la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (CONABIO) dentro de la Región Marina Prioritaria 20, Piaxtla-Urías y en la cual se propone puntualmente la protección de los manglares existentes⁹⁰. Asimismo, el estero de Urías es considerado como un área de protección y conservación ecológica conforme el Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mazatlán, en el que también se reconoce la necesidad de conservar los manglares que hacen parte de dicho ecosistema⁹¹.

125. El Estero de Urías cuenta también con humedales incluidos en el Inventario Nacional de Humedales –a cargo de la Comisión Nacional del Agua (CONAGUA)–, así como con poblaciones de manglares protegidos bajo una categoría de riesgo conforme a la NOM-059-SEMARNAT-2010 y bajo un régimen especial de conservación conforme la NOM-022-SEMARNAT-2003, de la cual derivan obligaciones específicas, como tratar las descargas provenientes de actividades productivas en humedales costeros y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso (especificación 4.8)⁹².

⁹⁰ Para conocer con mayores detalles las características de la Región Marina Prioritaria 20, Piaxtla-Urías, véase la información contenida en el siguiente enlace: http://www.conabio.gob.mx/conocimiento/regionalizacion/doctos/rmp_020.html

⁹¹ Programa Municipal de Desarrollo Urbano de Mazatlán, Sinaloa. Disponible en: <http://transparencia.mazatlan.gob.mx/misc/Programa%20Municipal%20de%20Desarrollo%20Urbano%20de%20Mazatlan.pdf>

⁹² **Norma Oficial Mexicana NOM-022-SEMARNAT-2003 - Especificación 4.8**
Se deberá prevenir que el vertimiento de agua que contenga contaminantes orgánicos y químicos, sedimentos, carbón, metales pesados, solventes, grasas, aceites combustibles o modifiquen la temperatura del cuerpo de agua; alteren el equilibrio ecológico, dañen el ecosistema o a sus componentes vivos. Las descargas provenientes de granjas acuícolas, centros pecuarios, industrias, centros urbanos, desarrollos turísticos y otras actividades

- 126.** Por otra parte, el Estero de Urías se caracteriza por tener una gran biodiversidad, de ahí la importancia que tiene su buen manejo para que la obtención de sus recursos sea de manera sustentable y se pueda garantizar su subsistencia para las generaciones futuras. Los principales servicios ambientales que ofrece están relacionados con la pesquería y la extracción de alimento y madera. En el caso de este estero, destaca también su importancia turística ya que su alta biodiversidad lo convierte en un lugar ideal para el ecoturismo.
- 127.** El complejo lagunar referido también tiene una gran importancia ecológica, que se traduce en una gran variedad de servicios ambientales que brinda, tales como como el de proveer zonas de alimentación, refugio y crecimiento de crustáceos y peces; actuar como sistema natural de control de inundaciones y como barreras contra huracanes e intrusión salina; controlar la erosión y proteger la costa de otros fenómenos climáticos los cambios en el nivel del mar; y funcionar como filtro biológico lo que mejora la calidad del agua⁹³.
- 128.** Pese a lo anterior, los estudios que se han hecho alrededor del Estero de Urías demuestran el impacto que la actividad humana ha generado en el ecosistema. Un estudio de 2015 describió algunas de las fuentes de contaminación que desembocan en el estero. Entre estas se encontraron en su momento 5 plantas de tratamiento de agua que desechan efluentes; 17 descargas pluviales; 5 canales de aguas provenientes de asentamientos humanos, algunos de los cuales pasan

productivas que se vierten a los humedales costeros deberán ser tratadas y cumplir cabalmente con las normas establecidas según el caso.

⁹³ Miguel Ángel Sánchez Rodríguez y Omar Calvario Martínez, “Evaluación espacial y estacional del estado trófico en el sistema estuarino Urías, Mazatlán, México”, *Ideas en ciencias de la ingeniería*, vol. 1 – núm. 1, enero-junio 2020.

por zonas industriales; el escurrimiento de lixiviado del basurero municipal de Mazatlán; y el efluente de dos planteles educativos que al momento del estudio no contaban con drenaje municipal por lo que sus aguas residuales se desechaban directamente en el Estero de Urías.⁹⁴ Asimismo, el mismo estudio encontró altos niveles de eutroficación en las aguas del estero.⁹⁵ Este fenómeno es causado por excesos de nutrientes en el agua y puede derivar en la proliferación de algas que agotan el oxígeno del agua, afectando los ecosistemas.⁹⁶

129. Otros estudios han dado cuenta de los efectos que otros rastros han tenido en el Estero de Urías y en sus alrededores. Específicamente, se ha mencionado que el nitrógeno inorgánico y el fósforo que liberan las aguas residuales con heces, sangre y orina de los animales fomentan los procesos de eutroficación del agua, aridez del suelo e infiltración de la orina al sustrato.⁹⁷ En casos extremos, se ha documentado el desborde de la red de drenaje y el desborde de sanguaza⁹⁸ y restos de carne de las alcantarillas y hacia las casas de los vecinos de la zona.⁹⁹

130. Tal situación produjo un incremento de riesgos para la salud, así como malos olores derivados del estancamiento de agua residual e inundaciones de la zona en épocas de lluvia. De hecho, de acuerdo con

⁹⁴ *Ibid*, págs. 14-15.

⁹⁵ *Ibid*, pág. 23.

⁹⁶ *Ibid*, págs. 10-11.

⁹⁷ Andrés Vasavilbazo Saucedo y César Covantes Rodríguez, *Construcción social de insostenibilidad en el Estero de Urías, Mazatlán, Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012, pág. 89.

⁹⁸ Sangre acuosa.

⁹⁹ Al respecto véase el desborde de la red de drenaje de la colonia Rafael Buelna en la ciudad de Mazatlán en 2010 que describe Andrés Vasavilbazo Saucedo y César Covantes Rodríguez, *Construcción social de insostenibilidad en el Estero de Urías, Mazatlán, Sinaloa*, Universidad Autónoma de Sinaloa, 2012. Pág. 91.

la Actualización y Ampliación del Atlas de Riesgos Municipal de Mazatlán correspondientes al año dos mil veinte, la colonia Urías se encuentra entre los asentamientos que han presentado situaciones críticas a consecuencia del vertimiento de aguas contaminadas¹⁰⁰.

131. Hecho lo anterior, lo procedente es analizar los planteamientos formulados por el señor **Persona "A"** en su demanda de amparo directo, aplicando para tal efecto la normativa y directrices que han sido expuestas.

132. Para efectos del presente fallo, se resalta de la reseña de los conceptos de violación realizada en el párrafo 12 de esta sentencia, que la causa de pedir radica esencialmente, en lo siguiente:

- 1) El señor **Persona "A"** no tiene la carga de probar que la tercera (**Empresa "A"**) incurrió en las irregularidades señaladas en la demanda, máxime que tratándose de responsabilidad ambiental rigen diversos principios con los que se aplica la reversión de la carga de la prueba (conceptos de violación primero y segundo).
- 2) El Tribunal responsable dejó de pronunciarse en relación con el agravio consistente en que se debía condenar a **Empresa "A"** por no contar con una planta tratadora y otras instalaciones y por ende condenar a una compensación ambiental y sanción económica (concepto de violación primero).
- 3) Mientras que por otro lado, el señor **Persona "A"** sostuvo que es incorrecto que se haya declarado inoperante su argumento consistente en que era una irregularidad que el rastro se ubicara en una zona habitacional, cuando conforme al artículo 7, fracción I, del Reglamento de Rastros, Comercio y Sacrificio de Ganado del Municipio de Mazatlán está operando en un lugar prohibido bajo la razón de que no existían pruebas con las que se pudieran evidenciar las irregularidades imputables (concepto de violación segundo).
- 4) En la sentencia reclamada se debió condenar a **Empresa "A"** a reparar el **daño ambiental causado por todo el tiempo que se**

¹⁰⁰ Actualización y Ampliación del Atlas de Riesgos Municipal de Mazatlán 2020.

descargaron aguas residuales al drenaje que excedían los límites máximos permitidos por la norma oficial mexicana; así como por todo el tiempo que no dispuso correctamente de tales residuos y se realizaron esas descargas sin contar con el permiso correspondiente.

- 5) Puesto que se demostró el incumplimiento a la norma oficial mexicana, ya que en dos ocasiones se detectó la descarga de aguas residuales que excedieron los límites máximos de contaminantes permitidos; con independencia de que, en inspecciones posteriores, se haya advertido que las descargas cumplían con los límites máximos de contaminantes (concepto de violación tercero).
- 6) El Tribunal responsable no tiene facultades para justificar que **Empresa "A"** no cuente con plan de manejo de residuos sólidos y de manejo especial, bajo el argumento de que estos son entregados al ayuntamiento y a una diversa empresa, pues la LGPGIR y su reglamento no permiten a la responsable decidir que por el hecho de que se entreguen residuos al ayuntamiento o a una empresa, no es relevante contar con un plan de manejo de residuos sólidos y de manejo especial (concepto de violación cuarto).
- 7) El Tribunal Unitario responsable debió condenar a **Empresa "A"** a las prestaciones reclamadas ya que sí existen elementos suficientes para presumir que causó daño ambiental, por los actos y omisiones relacionados con la operación del rastro (sexto concepto de violación).
- 8) Finalmente, sostuvo que no se debió conceder valor probatorio a la prueba confesional a cargo del quejoso ni a los formatos correspondientes al Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios (SIIPRIS) (conceptos quinto y séptimo de violación).

133. Con base en lo expuesto a lo largo de este fallo, esta Primera Sala considera esencialmente **fundados** los conceptos de violación. En principio se abordarán los conceptos de violación relacionados con la carga de la prueba para después analizar los argumentos relacionados con la responsabilidad ambiental de **Empresa "A"** por sus diversas actividades.

- 134.** En materia ambiental, **la carga dinámica de la prueba y su consiguiente traslado a la parte demandada guarda una estrecha vinculación con el principio precautorio** que rige en materia ambiental¹⁰¹. Esta relación se encuentra patente en el artículo 8.3 del Acuerdo de Escazú que establece el deber a cargo de los Estados de contar con medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de ésta¹⁰².
- 135.** Lo anterior se justifica toda vez que, como ya se mencionó, estas herramientas permiten subsanar asimetrías que enfrentan las partes en la prueba del daño al medio ambiente. Esta aplicación del principio precautorio impide que los contaminadores se beneficien de la incertidumbre en torno al daño ambiental y que, por el contrario, la duda opere en favor del medio ambiente.¹⁰³
- 136.** En el mismo sentido, esta Primera Sala observa que otras medidas que pueden conseguir el mismo efecto es la facultad del juzgador de allegarse de pruebas o la reducción del estándar probatorio¹⁰⁴. Así, es obligación de las personas juzgadoras analizar caso por caso a fin de determinar las herramientas adecuadas para solucionar las asimetrías que enfrentan las partes de un proceso de responsabilidad ambiental.

¹⁰¹ Carmen Artigas, El principio precautorio en el derecho y la política internacional. Comisión Económica para América Latina y el Caribe, Organización de las Naciones Unidas, Chile, 2001.

¹⁰² **Artículo 8. Acceso a la justicia en asuntos ambientales.** [...]

3. Para garantizar el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, cada Parte, considerando sus circunstancias, contará con: [...] e) **medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, cuando corresponda y sea aplicable, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba;**

¹⁰³ De Sadeleer, Nicolas, *Environmental Law Principles: from Political Slogans to Legal Rules*, OUP 2 edn, pág. 336.

¹⁰⁴ *Ibid*, pág. 339.

137. Con base en lo anterior, esta Primera Sala considera que **corresponde a la empresa Empresa “A” demostrar que sus actividades no han generado un daño al medio ambiente**. Este traslado de la carga prueba encuentra justificación si se toma en consideración que la empresa demandada se encuentra en mejores condiciones que el señor **Persona “A”** para probar sus afirmaciones, pues es la empresa –y no el demandante– quien tiene a su cargo un deber de cuidado asociado a la actividad riesgosa que desarrolla, y quien cuenta con mayores recursos materiales, técnicos y profesionales para demostrarlo.

138. Así lo ha establecido esta Primera Sala en el **Amparo Directo en Revisión 5505/2017** en el que señaló que procede invertir la carga de la prueba cuando, derivado de las circunstancias particulares del caso, la parte actora esté imposibilitada o tenga un alto grado de dificultad para acceder a los medios de convicción necesarios a fin de justificarlo y, en contrapartida, la parte demandada cuente con una mayor disponibilidad de los medios de convicción y una mejor facilidad para aportarlos al juicio, a fin de acreditar el hecho contrario¹⁰⁵.

139. Atendiendo a lo anterior, esta Primera Sala procede al análisis de los distintos argumentos del quejoso relacionados con las conductas que podrían haber actualizado la responsabilidad ambiental **bajo la**

¹⁰⁵ **Amparo en Revisión 5505/2017**, resuelto por la Primera Sala de esta Corte en sesión de 13 de enero de 2021. Aprobado por unanimidad de cinco votos de las señoras ministras Norma Lucía Piña Hernández y Ana Margarita Ríos Farjat, así como de los señores Ministros Juan Luis González Alcántara Carrancá, Jorge Mario Pardo Rebolledo y Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena. Dicho asunto derivó en la emisión de la tesis aislada 1a. XXXVII/2021 (10a.) de rubro “**CARGA DINÁMICA DE LA PRUEBA. SUPUESTOS EN LOS QUE LA AUTORIDAD JURISDICCIONAL PUEDE EXCEPCIONALMENTE REVERTIR LA CARGA DE LA PRUEBA**” y registro digital 2023556.

inversión de la carga de la prueba y manteniendo un estándar probatorio de preponderancia de la evidencia¹⁰⁶.

140.A fin de ejemplificar de mejor manera las posibles implicaciones ambientales derivadas de esta actividad, esta Primera Sala considera necesario describir, a grandes rasgos, las etapas y actividades que intervienen en este proceso, así como las consecuencias ambientales, de salud y socioeconómicas que derivan cuando su operación se realiza bajo un deficiente sentido de cautela y una escasa regulación y supervisión estatal.

141.Un rastro es una instalación donde se sacrifican animales para su procesamiento y distribución como carne para consumo humano. El proceso por el que operan este tipo de establecimientos se integra por varias etapas y actividades desarrolladas bajo un entorno controlado en las que suelen demandarse y desecharse grandes cantidades de agua y residuos orgánicos como sangre, heces, vísceras, uñas, pelo, cuernos, entre otros.

142.Las actividades y etapas típicas en un rastro suelen incluir:

¹⁰⁶ Un estándar de preponderancia de la prueba exige que la evidencia aportada por una parte genere mayor convicción que la aportada por la otra. En este sentido, la racionalidad figura como el elemento primordial de su configuración porque el juzgador debe considerar que determinada hipótesis tiene mayores posibilidades de ser cierta en comparación con las demás. Al respecto, véase amparo en revisión 1023/2019, resuelto en la sesión de 13 de octubre de 2021 por unanimidad de cinco votos de las Ministras Norma Lucía Piña Hernández (Ponente), Ana Margarita Ríos Farjat (Presidenta) y los Ministros Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena, Jorge Mario Pardo Rebolledo y Juan Luis González Alcántara Carrancá.

Recepción	Los animales provenientes de ranchos o granjas ganaderas son recibidos en el rastro. Se bajan de los camiones y son conducidos a corrales de ‘descanso’. En esta etapa, los camiones deben ser limpiados y lavados, por lo que se generan aguas residuales y residuos sólidos, como heces, que se descargan al drenaje. En esta etapa también se lleva a cabo una revisión <i>ante-mortem</i> de los animales para identificar posibles enfermedades que pueden afectar a las personas consumidoras, a las personas trabajadoras o a los otros animales.
Sacrificio y Desangrado	Una vez aturdidos o insensibilizados, los animales son izados o elevados en preparación del sacrificio y desangrado. Durante la ejecución, también se generan aguas residuales pues la sangre derramada es arrojada al piso y recolectada para su posterior descarga al drenaje.
Faenado	En esta etapa los animales son desollados y destripados para obtener la carne, los órganos y otros productos comestibles. En el caso de los cerdos, éstos son escaldados en un tanque que debe ser lavado y desinfectado diariamente. En esta etapa, tanto las canales (cuerpos desollados) como las vísceras y utensilios de trabajo deben ser lavados, por lo que se generan también aguas residuales contaminadas con piel, pelo, heces, uñas y otros residuos orgánicos. Asimismo, los canales son sometidos a una inspección sanitaria <i>post-mortem</i> para verificar el estado sanitario de la carne.
Enfriamiento	En esta etapa las canales y demás productos comestibles son almacenadas a bajas temperaturas con el objetivo de retardar el crecimiento bacteriano.
Procesamiento	La última etapa del proceso consiste en despiezar las canales y prepararlas para su venta y distribución.

143.En esta medida, **el alto consumo de agua, la generación de aguas residuales y el desecho de residuos sólidos y orgánicos son tres consecuencias consustanciales a la propia actividad que desarrollan los rastros municipales.**

144.De acuerdo con la literatura científica, tales consecuencias derivadas de la operación de rastros generan importantes riesgos para el medio ambiente, entre los que se encuentran la degradación de los cuerpos de agua a causa de la recepción de aguas residuales; la extinción de flora y fauna acuática de los cuerpos receptores de agua residual; el

agotamiento de los mantos acuíferos por la extracción excesiva de este recurso; la generación de plagas y fauna nociva derivado del inadecuado manejo y disposición de residuos sólidos y orgánicos; la proliferación de bacterias y malos olores derivadas de la exposición al ambiente de residuos orgánicos, entre otros¹⁰⁷.

145. Por un lado, y en relación con el agua, las actividades realizadas en rastros y mataderos implican el consumo de importantes cantidades de este líquido necesarias para el lavado y procesamiento de los animales sacrificados, así como para la limpieza de las instalaciones. Esto se conoce como lavazas, es decir, **aguas residuales del lavado que provienen de todas las áreas del rastro y que suelen contener sangre, excrementos, carne, grasas y partículas de hueso que, posteriormente, son descargadas al sistema de drenaje municipal.**¹⁰⁸

146. Por ejemplo, los corrales de ‘descanso’ donde esperan los animales para ser sacrificados deben ser limpiados regularmente por lo que agua residual que se genera en esta etapa se conforma de los depósitos, así

¹⁰⁷ A. López-López, R. Vallejo-Rodríguez y D.C Méndez-Romero, “Evaluation of a combined anaerobic and aerobic system for the treatment of slaughterhouse wastewater”, *Environmental Technology*, 31:3, 2010; Ciro Bustillo-Lecompte y Mehrab Mehrvar, “Slaughterhouse Wastewater: Treatment, Management and Resource Recovery”, en Robina Farooq and Zaki Ahmad (eds.), [*Physico-Chemical Wastewater Treatment and Resource Recovery*](#), Intechopen, 2017; Ojekunle OZ y Lateef ST, “Environmental Impact of Abattoir Waste Discharge on the Quality of Surface Water and Ground Water in Abeokuta”, *Journal of Environmental & Analytical Toxicology*, 7:5, 2017; Y.O. Bello y D.T.A Oyedemi, *The Impact of Abattoir Activities and Management in Residential Neighbourhoods: A Case Study of Ogbomoso, Nigeria*, *Journal of Social Sciences*, 19:2, 2009; Ayotunde Akanni, Adebajji Ogbiye & Olumuyiwa Onakunle, *The Impact assessment of abattoir waste facility discharge on water in Osogbo, Nigeria*, *Cogent Engineering*, 6:1, 2019; Delcianna J. Winders y Elan Abrell, “Slaughterhouse Workers, Animals, and the Environment”, *Health Human Rights*, 23:2, Diciembre, 2021.

¹⁰⁸ Ramiro Vallejo Rodríguez (ed.), *Manejo integral de efluentes residuales generados en los rastros municipales*, Centro de Investigación y Asistencia en Tecnología y Diseño del Estado de Jalisco A.C., México, 2019.

como de los excrementos líquidos y sólidos de los animales. En el área de sacrificio y desangrado, el agua residual también se encuentra contaminada por sangre y estiércol derivado de las tripas que son sometidas a lavado. Por último, el agua utilizada para el lavado de las canales también suele contener sangre, carne y partículas de grasa.

147.De acuerdo con un estudio especializado desarrollado por el Banco Mundial, los riesgos ambientales derivados de las actividades que desarrollan los rastros municipales representan una seria problemática a nivel mundial. En el estudio realizado en países en desarrollo de los cinco continentes, el Banco Mundial identificó que el tratamiento de las aguas residuales en este tipo de establecimientos es escaso o nulo. De acuerdo con dicho organismo internacional, **los desechos líquidos suelen verterse sin tratamiento previo a los sistemas de drenaje municipal sin tomar en consideración los impactos que esto puede generar para el medio ambiente**, así como para otras personas que utilizan el agua para bañarse, lavar ropa, cocinar o incluso beber.¹⁰⁹

148.Como se ve, este tipo de establecimientos genera grandes cantidades de aguas residuales que, como ya se señaló, se ven contaminadas con sangre, heces, pelo y otros residuos orgánicos que pueden generar impactos adversos en el medio ambiente. Estas aguas residuales, en el mejor de los casos, **deben ser tratadas por los propios rastros para, posteriormente, ser descargadas a la red del drenaje municipal para un segundo tratamiento y su posterior y final descarga en los cuerpos de agua nacionales respectivos.**

149.En el caso particular, esta Primera Sala advierte que **Empresa “A”** actuó de manera distinta a lo largo del tiempo. Desde el inicio de sus

¹⁰⁹ World Bank, *Global Study of Livestock Markets, Slaughterhouses and Related Waste Management Systems*, Final Report, February 2009.

operaciones en mil novecientos noventa y ocho hasta dos mil once operó sin ninguna licencia ambiental. En dos mil doce adoptó su primera licencia ambiental y, en dos mil quince, adquirió una criba rotativa para una planta de tratamiento de aguas residuales. Finalmente, a partir de dos mil dieciséis, la empresa regularizó su operación ante diversas autoridades.

150. Esta Primera Sala considera que los hechos que pueden generar responsabilidad ambiental están limitados hasta el día de la presentación de la demanda, el dos de junio de dos mil catorce. Esto es, la *litis* de esta acción se cerró con la presentación de la demanda, por lo que los **actos cometidos** con posterioridad no pueden analizarse para determinar la existencia de responsabilidad ambiental.

151. Lo anterior tiene dos implicaciones. En primer lugar, implica que sí pueden analizarse todos los actos cometidos por Empresa “A” desde el inicio de sus operaciones hasta antes del dos de junio de dos mil catorce. Como ya se mencionó en esta sentencia, el daño ambiental es continuo, progresivo y permanente¹¹⁰. Esto ocasiona que los efectos y daños derivados las conductas de la empresa no se agotan ni terminan en el momento en el que se cometieron, sino que perduran e incrementan a lo largo del tiempo. Por lo tanto, los actos cometidos por Empresa “A” y sus consecuentes daños, los cuales se extienden desde mil novecientos noventa y ocho hasta la presentación de la demanda el dos de junio de dos mil catorce, pueden analizarse para determinar la responsabilidad de la empresa.

152. En segundo lugar, esta Primera Sala advierte que en el juicio se presentaron diversas pruebas con fechas que van desde mil novecientos noventa y ocho hasta dos mil dieciséis. Esto significa que

¹¹⁰ *Supra* párrafo 112 de esta sentencia.

las pruebas que den cuenta de **actos** que sucedieron después del dos de junio de dos mil catorce no pueden ser analizados para el efecto de imputar responsabilidad ambiental. Sin embargo, las pruebas de fechas posteriores a la presentación de la demanda sí pueden valorarse para el efecto de estudiar la conducta de **Empresa “A”** hasta antes de dos mil catorce.

153.En su escrito de contestación de demanda, **Empresa “A”** afirmó ser propietaria de una planta procesadora de carne de cerdo que se ubica en **Nombre y número de la calle, Nombre de la colonia** en Mazatlán, Sinaloa. Sin embargo, en respuesta a las aseveraciones planteadas por el actor y demandante, sostuvo que no es cierto que dicha planta genere contaminación ambiental con base en dos argumentos concretos. El primero porque, a su juicio, y a diferencia de lo argumentado por el actor, el sistema de drenaje no forma parte del medio ambiente en el que vive. Y, el segundo, porque la empresa cuenta con un cúmulo de autorizaciones, constancias y avisos de funcionamiento que la eximen de responsabilidad.

154.En la siguiente tabla se presentan los documentos que el rastro exhibió para sostener su defensa.

	Pruebas exhibidas por el rastro
15 de julio de 1998	Constancia expedida por el Departamento de Regulación y Fomento Sanitario de los Servicios de Salud de Sinaloa, Jurisdicción Sanitaria V, conforme a la que queda enterada de la apertura del establecimiento dedicado a la matanza de ganado y aves, propiedad de Empresa “A”
25 de julio de 2008	Constancia emitida por la Delegada Estatal en el Estado de Sinaloa, dependiente de la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación a favor de la MVS. Persona “B” como Médico Veterinario aprobado en la planta procesadora propiedad de Empresa “A”

	Pruebas exhibidas por el rastro
25 de mayo de 2011	Licencia de funcionamiento ambiental municipal DEMA/ Primer número de licencia /2011
Enero de 2013	Licencia de funcionamiento a nombre de la empresa Empresa “B” emitida por el Ayuntamiento de Tepic, Nayarit
1 de julio de 2013	Carta en la que consta la existencia de un convenio celebrado entre las empresas Empresa “B” y Empresa “A” conforme la cual la primera adquiere exclusividad para la recolección y manejo de los subproductos derivados de la producción de carne de cerdo como hueso, sangre, pezuña, vello, vísceras y excremento
20 de febrero de 2015	Factura de fecha 20 de febrero de 2015 expedida por la empresa Empresa “C” en la que consta la compra de una planta tratadora de agua
1 de junio de 2015	Factura expedida por Empresa “A” a favor de Empersa “B” por la compra de hueso blanco
2016	Revalidación de la licencia de funcionamiento ambiental Segundo número de licencia /2012 correspondiente al año 2016 contenida en el oficio DEMA- Segundo número de oficio -/2015
23 de agosto de 2016	Manifiesto de entrega, transporte y recepción de agua residual número 3864 por parte de la empresa Empresa “D”
24 de noviembre de 2016	Dictamen técnico en el que se declara procedente la solicitud para el otorgamiento del permiso de descarga de aguas residuales al sistema de alcantarillado urbano municipal. Este dictamen anexa una hoja de resultados analíticos del laboratorio de control de calidad de aguas residuales de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán, Sinaloa
2016	Aviso de funcionamiento ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios
2016	Constancia de no existencia de procedimiento administrativo en contra de Empresa “A” emitida por la Delegación en Sinaloa de la Procuraduría Federal de Protección al Medio Ambiente
30 de diciembre de 2016	Carta en la que consta la existencia de un convenio celebrado entre las empresas Empresa “B” y Empresa “A” conforme la cual la primera adquiere exclusividad para la recolección y manejo de los subproductos derivados de la producción de

	Pruebas exhibidas por el rastro
	carne de cerdo como hueso, sangre, pezuña, vello, vísceras y excremento
Diciembre de 2016	Orden de compra expedida por Empresa “B” en la que manifiesta haber recibido en diferentes cantidades chicharrón, hueso, pezuña, vello, sangre, tripa gorda y excremento

155.Además, derivado de la tramitación del juicio ordinario, en el expediente también constan los siguientes documentos:

	Pruebas
21 de febrero de 2014	Dictamen técnico en el que se declara improcedente la solicitud para el otorgamiento del permiso de descarga de aguas residuales al sistema de alcantarillado urbano municipal. Este dictamen anexa una hoja de resultados analíticos del laboratorio de control de calidad de aguas residuales de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán, Sinaloa
28 de noviembre de 2014	Dictamen de inspección de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán que declara el incumplimiento de la normativa ambiental en materia de aguas residuales y manejo de residuos especiales
26 de abril de 2015	Dictamen técnico en el que se declara improcedente la solicitud para el otorgamiento del permiso de descarga de aguas residuales al sistema de alcantarillado urbano municipal. Este dictamen anexa una hoja de resultados analíticos del laboratorio de control de calidad de aguas residuales de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán, Sinaloa.
11 de junio de 2015	Dictamen de inspección de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán que declara el incumplimiento de la normativa ambiental en materia de aguas residuales y manejo de residuos especiales
25 de marzo de 2016	Dictamen de incumplimiento emitido por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán, Sinaloa que refiere que la empresa Empresa “A” excede los límites permisibles para la descarga de contaminantes en aguas residuales
25 de agosto de 2016	Dictamen de inspección de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán que declara

	Pruebas
	el incumplimiento de la normativa ambiental en materia de aguas residuales y manejo de residuos especiales

156. Como se aprecia de las tablas presentadas, en el caso, la mayor cantidad de medios y elementos probatorios se concentran después de la presentación de la demanda el dos de junio de dos mil catorce. La ausencia de estos documentos genera incertidumbre sobre los actos que Empresa “A” realizó antes de la presentación de la demanda. Podría argumentarse que sin estas pruebas es difícil analizar las conductas de la demandada en el rastro y, en su caso, si estas generaron un daño. Sin embargo, la empresa y posible contaminante es quien debe resentir los efectos de dicha incertidumbre y no el actor.
157. Conforme al principio precautorio reseñado en esta sentencia, es posible revertir la carga de la prueba en el proceso, por lo que el agente contaminante está obligado a probar que no cometió las conductas ilícitas ni generó un daño ambiental. En el caso concreto, la falta de regularización legal de Empresa “A” ocasionó una ausencia importante de pruebas. Es decir, no existen muchas pruebas disponibles desde el inicio de las operaciones del rastro hasta la presentación de la demanda porque, precisamente, la empresa realizó pocos trámites ante las autoridades correspondientes. Por lo tanto, es difícil que el actor pueda acceder a las pruebas de ese periodo que sirvan para acreditar la responsabilidad de Empresa “A”.
158. Evidentemente, esto genera una asimetría entre las partes pues, ante la imposibilidad del actor de presentar las pruebas pertinentes, Empresa “A” podría deslindarse de su responsabilidad. De allí la importancia que en casos como en el presente, en donde la falta de regularización de una empresa ocasiona la falta de pruebas, se revierta la carga de la prueba hacia el demandado y posible agente contaminante, para que

éste sea quien tenga la carga de probar que cumplió con la normativa aplicable y no generó un daño ambiental.

159. A partir de todo lo anterior, esta Primera Sala está en aptitud de evaluar la responsabilidad ambiental de **Empresa “A”**. Este análisis debe diferenciarse atendiendo a las distintas actividades que ocurren en un rastro. En concreto el quejoso señala que **Empresa “A”** es responsable por dañar el medio ambiente a partir de: **1)** generar residuos peligrosos sin plan de manejo; **2)** exceder los límites de contaminantes permitidos en sus aguas residuales **3)** generar residuos de manejo especial sin plan de manejo; **4)** ubicar del rastro en una zona no permitida y no contar con diversas instalaciones.

160. Generación de residuos peligrosos. Desde el escrito inicial de demanda el señor **Persona “A”** sostuvo que las actividades de sacrificio de animales y procesamiento de carne que realiza el rastro operado por **Empresa “A”** son en sí mismas riesgosas para el medio ambiente. De acuerdo con el señor **Persona “A”**, la existencia de este riesgo y la omisión de adoptar medidas para evitar generar un daño, actualizan la responsabilidad objetiva de la empresa demandada.

161. Del análisis de la sentencia que se combate, así como de la sentencia de primera instancia, se desprende que las autoridades judiciales no realizaron un examen particular de la responsabilidad objetiva denunciada por el señor **Persona “A”**. En la sentencia que se combate, el Tribunal Unitario únicamente sostuvo que el hecho de que la empresa demandada estuviera ubicada en una zona habitacional era insuficiente para establecer que, con motivo de su operación, generó un daño ambiental. Agregó que –de acuerdo con su análisis– no existen datos de prueba de los que se pueda advertir que la empresa, con motivo de

la operación del rastro, realizó actos o incurrió en omisiones que causaran daño ambiental.

162. Este razonamiento es insuficiente para dar respuesta al argumento del señor **Persona “A”**. Al respecto, esta Primera Sala señaló en el **Amparo Directo en Revisión 4555/2013** que la responsabilidad objetiva deriva del uso de objetos peligrosos que crean un estado de riesgo para los demás, independientemente de que la conducta del agente no haya sido culposa, y de que haya obrado lícitamente. De acuerdo con esta Sala, la responsabilidad objetiva se apoya en un elemento ajeno a la conducta en donde la noción de riesgo reemplaza a la de culpa¹¹¹.

163. Esto último coincide con lo dispuesto por la LFRA. Dicho ordenamiento señala que la **responsabilidad** por daños ocasionados al ambiente podrá ser **objetiva** cuando éstos provengan de cualquier acción u omisión relacionada **con materiales o residuos peligrosos**.

164. Por su parte, como ya se mencionó, esta Primera Sala ha definido que los elementos que deben acreditarse en los casos de responsabilidad objetiva son: **1)** el uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosas por sí mismos, por la velocidad que desarrollen, por su naturaleza explosiva o inflamable, por la energía de la corriente eléctrica que conduzcan o por otras causas análogas; **2)** la existencia de un daño; y **3)** una relación de causalidad entre los elementos anteriores.¹¹²

¹¹¹ **Amparo en Revisión 4555/2013**, resuelto por la Primera Sala de esta Corte en sesión de 26 de marzo de 2014. Aprobado por unanimidad de cinco votos de la señora Ministra Olga María del Carmen Sánchez Cordero, y de los señores Ministros José Ramón Cossío Díaz, Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, Jorge Mario Pardo Rebolledo y Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena.

¹¹² **Amparo directo 30/2013**, sentencia del 26 de febrero de 2014. Unanimidad de cinco votos de la ministra Olga Sánchez Cordero de García Villegas y los ministros Arturo Zaldívar Lelo de Larrea (Ponente), José Ramón Cossío Díaz, quien se reserva su derecho

165. Uso de residuos peligrosos. Así, el punto de partida de este análisis es determinar si **Empresa “A”** genera residuos peligrosos para tener por acreditado el primer elemento de la responsabilidad objetiva prevista en el artículo 25 de la LFRA. Esta Primera Sala **estima que esto se responde de forma afirmativa.**

166. Al respecto, la NOM-052-SEMARNAT-2005 establece las características, el procedimiento de identificación, clasificación y los listados de los residuos peligrosos. De acuerdo con esta norma, un residuo peligroso es aquel que presenta al menos una de las características CRETIB, es decir, que sean corrosivos, reactivos, explosivos, que presenten toxicidad ambiental, inflamabilidad o sean biológicos infecciosos.

167. Por su parte, la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 define a un agente biológico-infeccioso como cualquier microorganismo capaz de producir enfermedades cuando se encuentra presente en concentraciones suficientes (inóculo), en un ambiente propicio (supervivencia), en un hospedero susceptible y en presencia de una vía de entrada. **De esta manera, parte de los residuos que se enlistan en esta Norma como biológico-infecciosos son la sangre, los tejidos, los órganos o partes que se extirpan de ellos, como las canales y otras partes de animales.**

168. Ahora bien, no pasa desapercibido para esta Primera Sala la particular atención que la NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002 brinda a los

a formular voto concurrente, Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Jorge Mario Pardo Rebolledo (Presidente) quien se reserva su derecho a formular voto concurrente; **Amparo directo en revisión 4555/2013.** Sentencia del 26 de marzo de 2014 emitida por unanimidad de cinco votos de la ministra Olga Sánchez Cordero de García Villegas y los ministros Arturo Zaldívar Lelo de Larrea, José Ramón Cossío Díaz (quien se reserva su derecho a formular voto concurrente), Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y Jorge Mario Pardo Rebolledo (Presidente y Ponente), págs. 21 y 22.

residuos biológicos-infecciosos generados específicamente en servicios e instalaciones de atención médica; sin embargo, el hecho de que tal norma coloque especial énfasis en hospitales y centros de salud no significa que su ámbito de aplicación se limite exclusivamente a tales instalaciones.

169. Por el contrario, las propias Secretarías de Salud y de Medio Ambiente del gobierno mexicano han señalado que, a pesar de que la génesis de dicha norma surgió en un contexto sociopolítico particular influenciado por el desafortunado desarrollo de grandes epidemias como la del SIDA, desde su planteamiento original se identificó una relación estrecha entre salud y medio ambiente. Al respecto, tales secretarías han señalado que “el objetivo primordial de dicha norma fue el de “proteger al personal de salud de los riesgos relacionados con el manejo de estos residuos [peligrosos], así **como proteger el medio ambiente y a la población que pudiera estar en contacto con estos residuos dentro y fuera de las instituciones de atención médica**”.¹¹³

170. Ahora bien, algunos de estos residuos, particularmente la sangre, suelen ser vertidos al drenaje junto con otros residuos derivados del proceso de sacrificio de animales como pueden ser heces, grasa, partículas de hueso y carne. En ese sentido cobra relevancia el artículo 35¹¹⁴ del Reglamento de la LGPGIR que señala como criterio para identificar un residuo peligroso “los derivados de la mezcla de residuos

¹¹³ Secretaría de Salud y Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales, *Guía de Cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-087-SEMARNTAT-SSA1-2002. Protección Ambiental – Salud Ambiental – Residuos Peligrosos – Biológico Infecciosos – Clasificación y Especificaciones de Manejo*, México, 2007, págs. 8-9.

¹¹⁴ **Artículo 35.** Los residuos peligrosos se identificarán de acuerdo a lo siguiente: [...]

III. Los derivados de la mezcla de residuos peligrosos con otros residuos; los provenientes del tratamiento, almacenamiento y disposición final de residuos peligrosos y aquellos equipos y construcciones que hubiesen estado en contacto con residuos peligrosos y sean desechados.

peligrosos con otros residuos”. Por lo anterior, la combinación de la sangre de los animales que se obtiene en los rastros con otros residuos no impide que la mezcla resultante se le considere un residuo peligroso.

171.A juicio de esta Primera Sala, el hecho de que la característica de peligrosidad de un residuo lo acompañe aun cuando sea mezclado con otros residuos obedece a la intención de impedir que se evada el cumplimiento de la estricta regulación alrededor de los residuos peligrosos a partir de su dilución¹¹⁵ o mezcla en otros residuos que, por sí solos, no están catalogados como tal. Este mismo sistema se utiliza en otras jurisdicciones como en Estados Unidos con la *Resource Conservation and Recovery Act* (RCRA).¹¹⁶

172.Más aun, la **NOM-194-SSA1-2004** obliga a los rastros a contar con un horno incinerador.¹¹⁷ Lo anterior debido a que, si un producto es rechazado durante la inspección *post-mortem* por advertirse que el animal del que deriva tenía una enfermedad infecto-contagiosa, se debe disponer de éste mediante el horno incinerador.¹¹⁸ Ahora bien, de acuerdo con la antes mencionada NOM-052-SEMARNAT-2005, las

¹¹⁵ Incluso, el artículo 67 de la LGPGIR prohíbe la dilución de residuos peligrosos en otros residuos.

Artículo 67. En materia de residuos peligrosos, está prohibido: [...]

VIII. La dilución de residuos peligrosos en cualquier medio, cuando no sea parte de un tratamiento autorizado, y [...]

¹¹⁶ Al respecto, véase 40 C.F.R. 261.3(c)(2)(i). Para una explicación detallada del funcionamiento de esta regulación, véase Percival, Robert, Christopher Schroeder y otros, *Environmental Regulation: Law, Science, and Policy*, Wolters Kluwer, 2022, págs. 329-331.

¹¹⁷ **6.1.9** Los rastros deberán contar con horno incinerador de capacidad suficiente para la disposición final de los productos rechazados, conforme a lo establecido en el punto 6.6.2.5 inciso xv.

¹¹⁸ Ibidem.

cenizas de incineración de residuos también se catalogan como residuos peligrosos.¹¹⁹

173. Asimismo, este Tribunal considera que Empresa “A” genera y almacena ciertos residuos tóxicos, tales como aceites quemados, Gas LP, pinturas, solventes, pilas y focos ahorradores. Esto se deriva del acta de inspección de folio 384 del día 22 de noviembre de 2014 y del acta de inspección de folio 266 de 29 de julio de 2014, ambas de la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Gobierno Municipal de Mazatlán.

174. En la primera, el inspector manifestó que la empresa generaba residuos peligrosos; que no está registrada ante SEMARNAT; que los residuos peligrosos eran aceite quemado, gas LP, pinturas, solventes, pilas y focos ahorradores; no señaló que característica CRETIB correspondía; que no tiene Plan de Manejo Integral de Residuos Peligrosos; que la empresa recolectora de residuos peligrosos es Alberto Quiñonez Arisqueta; que no tiene registro ante SEMARNAT. En las observaciones, el inspector asentó que “Presenta un manifiesto de recolección de la empresa de nombre Alberto Quiñonez Arisqueta, y almacena GAS LP para el proceso de elaboración de sus productos, genera en menor cantidad otros residuos”.¹²⁰

175. En la segunda, el inspector (distinto al de la primera inspección), manifestó casi lo mismo. Las diferencias fueron que el residuo peligroso generado era el aceite quemado y que la característica CRETIB era tóxico¹²¹. Aunque las actas de inspección son de fechas posteriores a la presentación de la demanda, lo cierto es que pueden valorarse en la

¹¹⁹ Esto es confirmado por la NOM-098-SEMARNAT-2002 que regula la incineración de residuos.

¹²⁰ Fojas 1903 a 1909 del expediente del juicio de origen.

¹²¹ Fojas 1910 a 1916 del expediente del juicio de origen.

medida en la que permiten presumir que, antes de esas fechas, Empresa “A” generó residuos peligrosos. Es decir: como los residuos peligrosos identificados por el inspector forman parte de la operación normal de un rastro, el estándar de preponderancia de la prueba permite inferir que la hipótesis más probablemente verdadera es que Empresa “A” ha generado estos residuos desde que opera el rastro hasta la fecha de la presentación de la demanda.

176. En esta medida, y en el análisis del caso en concreto, si bien es cierto que el Ayuntamiento de Mazatlán afirmó que la empresa Empresa “A” contrató los servicios municipales para la recolección de los desechos sólidos urbanos, no existen pruebas concretas que acrediten el destino y manejo que la empresa realizó de los residuos peligrosos.

177. En ese sentido, esta Primera Sala se aparta de las consideraciones del Tribunal Unitario relativas a que se acreditó que Empresa “A” no genera residuos peligrosos. Aunado a ello, esta Primera Sala también llama la atención de las distintas omisiones e irregularidades en las que incurrió la autoridad ambiental federal. De las constancias que obran en autos se desprende que, con base en una solicitud realizada por el Juzgado de Distrito que conoció del asunto en primera instancia, el veinticinco de enero de dos mil diecisiete, la Delegación en Sinaloa de la Procuraduría Federal de Protección al Ambiente emitió un dictamen en el que únicamente señaló que la empresa Empresa “A” “no genera residuos peligrosos de ningún tipo, ya que el giro que maneja la empresa es el de matanza de cerdos, procesamiento y comercialización de carnes frescas, congeladas, embutidos y carnes frías”.

178. Sin embargo, del análisis realizado por esta Primera Sala al dictamen referido se aprecia que dicha evaluación no contiene una descripción detallada de la metodología empleada, ni mucho menos una intención

por identificar la posible existencia o generación de residuos tóxicos y peligrosos. Al respecto, esta Corte considera importante recordar que las obligaciones derivadas de la legislación ambiental en nuestro país son de naturaleza concurrente; sin embargo, ello no implica que las autoridades federales puedan excusarse *a priori* de ejercer aquellas que legalmente les corresponden sobre la base del tipo de actividad que realiza una determinada industria. Por el contrario, el análisis respecto de la posible generación de residuos tóxicos y peligrosos supone una evaluación material que debe ser asumida con la debida responsabilidad y diligencia por parte de las autoridades federales ambientales.

179. De este modo, **si la autoridad federal ambiental hubiera asumido con responsabilidad su obligación de supervisión y vigilancia, hubiera podido identificar con base en la literatura científica disponible que los rastros que realizan sacrificio de animales para consumo humano generan residuos peligrosos y contaminantes tóxicos capaces de colocar en riesgo el medio ambiente**, la salud de las personas y el desarrollo de actividades socioeconómicas relevantes para las comunidades cercanas a los ecosistemas afectados. En tal medida, a juicio de esta Primera Sala, la omisión a cargo de dichas autoridades se traduce en un factor que contribuye también a la generación y expansión de los posibles daños ambientales.

180. Sumado a lo anterior, este Tribunal advierte que, mediante oficio de 29 de septiembre de 2017, el Director General Adjunto de lo Contencioso Administrativo y Judicial de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales dio respuesta a un requerimiento formulado por el Juzgado de origen, e informó que dicha Secretaría sí tenía conocimiento del establecimiento de **Empresa "A"**, "de acuerdo a la información manifestado (sic) por la propia empresa del trámite Registro de

Generador de Residuos peligrosos (formato FF-SEMARNAT-90 trámite SEMARNAT T-07-17) de fecha 17 de enero de 2017, ingresado en la Delegación Federal en Sinaloa el 17 de enero de 2017, asignándole en esa misma fecha por el Sistema Nacional de Trámites (SINAT) el Número de bitácora **Bitácora de la Empresa “A”** y Número de Registro Ambiental (NRA) **Registro de la Empresa “A”**¹²².

181. Esto es, la propia autoridad federal en materia ambiental reconoció que **Empresa “A”** se registró como generador de residuos peligrosos. Con ello, se confirma que la empresa sí ha generado residuos peligrosos desde antes de que el actor presentó la demanda, pues de lo contrario no hubiera hecho el trámite respectivo con posterioridad.

182. A partir de todo lo anterior, a juicio de esta Primera Sala, la empresa **Empresa “A”** **sí genera residuos peligrosos** con base en lo señalado por la Ley General del Equilibrio Ecológico y Protección al Ambiente (en adelante LGEEPA)¹²³ en relación con las Normas Oficiales Mexicanas NOM-052-SEMARNAT-2005 y NOM-087-SEMARNAT-SSA1-2002. Con base en el conocimiento y la literatura científica referida en esta ejecutoria, ha quedado demostrado que dicha empresa, por la propia actividad que realiza, genera residuos peligrosos y contaminantes tóxicos que requieren de un tratamiento particular.

183. Daño. Una vez que hemos concluido que las actividades de **Empresa “A”** pueden entenderse como altamente riesgosas en virtud de que

¹²² Fojas 1821 a 1824 del expediente del juicio de origen.

¹²³ **Artículo 3o.** Para los efectos de esta Ley se entiende por: [...]

XXXIII. Residuos peligrosos: son aquellos que posean alguna de las características de corrosividad, reactividad, explosividad, toxicidad, inflamabilidad o que contengan agentes infecciosos que le confieran peligrosidad, así como envases, recipientes, embalajes y suelos que hayan sido contaminados cuando se transfieran a otro sitio y por tanto, representan un peligro al equilibrio ecológico o el ambiente;

generan residuos peligrosos, esta Primera Sala debe pronunciarse sobre la existencia de un daño.

184. La LFRA define al daño al medio ambiente como la pérdida, cambio, deterioro, menoscabo, afectación o modificación adversos y mensurables de los hábitats, 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. Además, describe al daño indirecto como aquel daño que en una cadena causal no constituye un efecto inmediato del acto u omisión que es imputado a una persona en términos de dicha Ley¹²⁴.

185. Las definiciones de daño ambiental referidas deben ser interpretadas de conformidad con el Acuerdo de Escazú¹²⁵, así como con los

¹²⁴ **Artículo 2o.** Para los efectos de esta Ley se estará a las siguientes definiciones, así como aquellas previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte. Se entiende por: [...]

IV. Daño indirecto: Es aquel daño que en una cadena causal no constituye un efecto inmediato del acto u omisión que es imputado a una persona en términos de esta Ley;

V. Se entiende por cadena causal la secuencia de influencias de causa y efecto de un fenómeno que se representa por eslabones relacionados;

VI. No se considerará que existe un daño indirecto, cuando entre la conducta imputada y el resultado que se le atribuye, sobrevenga el hecho doloso de un tercero que resulte completamente determinante del daño. Esta excepción no operará si el tercero obra por instrucciones, en representación o beneficio, con conocimiento, consentimiento o bajo el amparo de la persona señalada como responsable;

VII. Los daños indirectos regulados por la presente Ley se referirán exclusivamente a los efectos ambientales de la conducta imputada al responsable;

¹²⁵ **Artículo 8. Acceso a la justicia en asuntos ambientales.**

3. Para garantizar el derecho de acceso a la justicia en asuntos ambientales, cada Parte, considerando sus circunstancias, contará con:

e. medidas para facilitar la producción de la prueba del daño ambiental, cuando corresponda y sea aplicable, como la inversión de la carga de la prueba y la carga dinámica de la prueba; [...]

4. Para facilitar el acceso a la justicia del público en asuntos ambientales, cada Parte establecerá:

a. medidas para reducir o eliminar barreras al ejercicio del derecho de acceso a la justicia;

principios *pro persona* y precautorio. Ello, de acuerdo con el mandato del artículo 1º constitucional¹²⁶ y el propio artículo 2º de la LFRA, al establecer que, para efectos de dicha ley, se estará a aquellas definiciones previstas en los tratados internacionales de los que México sea parte.

186. Conforme a lo anterior, no es necesaria la existencia de evidencia científica que demuestre fehacientemente un daño ambiental plenamente *mensurable* para tener acreditado este elemento. Lo anterior se deriva de la naturaleza de los daños al medio ambiente que cuentan con periodos prolongados de latencia, es decir, que puede no ser identificado o medido sino hasta mucho tiempo después. Asimismo, son difusos y acumulativos. En ese sentido, esperar la acreditación de un daño ambiental en los mismos términos que se exige la prueba de un daño patrimonial en el derecho civil haría inoperante el sistema de responsabilidad ambiental.

187. Así, con la aplicación del artículo 8.3 del Acuerdo de Escazú, no resulta adecuado ni proporcional exigir que se demuestre fehacientemente la existencia de un daño concreto y plenamente mensurable al medio ambiente. Basta con que se cuente con información suficiente a efectos de que la autoridad judicial se encuentre en condiciones de vislumbrar razonablemente la existencia de dicho efecto adverso generado o alimentado por la conducta de la parte demandada.

¹²⁶ **Artículo 1º.** [...]

Las normas relativas a los derechos humanos se interpretarán de conformidad con esta Constitución y con los tratados internacionales de la materia favoreciendo en todo tiempo a las personas la protección más amplia.

- 188.** Ahora bien, debe reiterarse que en casos en los que se revierte la carga de la prueba, será el demandado quien deba demostrar que su actuación no ha generado ningún daño al medio ambiente.
- 189.** Esta Primera Sala reitera que, en el presente caso, el daño al medio ambiente, en términos del artículo 2, fracción III de la LFRA¹²⁷, es el menoscabo y modificación adversa al ecosistema acuático del Estero de Urías.
- 190.** Para los daños generados por residuos peligrosos, debe tomarse en cuenta que la regulación de la responsabilidad objetiva parte de la premisa de que se impone a actividades que podrían prohibirse por los altos riesgos que implican, pero se permiten en virtud del valor que aportan a la sociedad.¹²⁸ No obstante, se impone la responsabilidad a aquellos que se benefician económicamente de dichas actividades para garantizar que internalicen sus costos reales.¹²⁹
- 191.** Tal es el caso de actividades que generan residuos peligrosos como los rastros. Si bien es cierto que los rastros prestan un servicio valioso para la sociedad, es indispensable que quienes desempañan dicha actividad sean responsables de los costos que pueden derivarse de ella. Entre

¹²⁷ **Artículo 2o.** Para los efectos de esta Ley se estará a las siguientes definiciones, así como aquellas previstas en la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente, las Leyes ambientales y los tratados internacionales de los que México sea Parte. Se entiende por: [...]

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;

¹²⁸ MacAyeal R. James, *The Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act: The Correct Paradigm of Strict Liability and the Problem of Individual Causation*, 18 UCLA J. ENVTL. L. & POL'y 217 (2000), pág. 232.

¹²⁹ *Ibid.* pág. 233

estos se encuentran los costos ambientales, a la salud humana y de los animales. De lo contrario, es la sociedad y las víctimas en particular quienes se ven obligadas a soportar los costos de una actividad que no les beneficia directamente.

192. En ese sentido, debe reiterarse que los rastros suelen verter al drenaje aguas residuales que derivan de sus actividades. Dichas aguas residuales contienen la sangre de los animales y otros restos que ya hemos categorizado como residuos peligrosos. Por lo anterior, es importante tomar en cuenta el material probatorio relacionado con las violaciones de Empresa “A” a los estándares de calidad del agua.

193. En la sentencia que se combate, el Tribunal Unitario tuvo por acreditado que la empresa Empresa “A” superó en dos ocasiones los límites de contaminantes permitidos en aguas residuales que descargó al drenaje, aunque solo una de ellas ocurrió antes del dos de junio de dos mil catorce. Sin embargo, señaló que toda vez que la empresa subsanó tales irregularidades, el posible daño ambiental había sido reparado.

194. En opinión de este Alto Tribunal, tal razonamiento resulta incorrecto. De los medios de prueba que obran en el expediente se desprende que, al menos **hasta antes de la presentación de la demanda de responsabilidad ambiental, la empresa demandada fue omisa en supervisar y vigilar que las aguas residuales descargadas a la red de drenaje municipal no excedieran el límite de contaminantes permitidos**. Es más, de la información aportada a juicio por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán, mediante oficio GG-DJ-Quinto número de oficio/2017, se desprende que **la empresa Empresa “A” no obtuvo el permiso de descarga de aguas residuales sino hasta el año dos mil seis, es decir, siete años después del aviso de inicio de operaciones a la autoridad sanitaria.**

195. Sin embargo, y aun con posterioridad a la obtención de dicho permiso, no consta en autos que la empresa demandada hubiere realizado análisis o evaluaciones sobre el límite máximo de contaminantes permitidos sino hasta el año dos mil catorce. Así, mediante oficio DEMA-Primer número de oficio/2014 la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán, Sinaloa, le instruyó “disminuir los niveles de contaminantes en sus aguas residuales para estar dentro de los máximos permisibles que establecen las normas y sean arrojadas a la red general de drenaje con la menor cantidad de contaminantes posibles”.
196. De igual forma, consta el dictamen técnico correspondiente al año dos mil catorce elaborado por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán que demuestran que, en dos mil catorce, **la empresa excedió por más del doble los límites máximos de contaminantes en aguas residuales permitidos por la NOM-002-SEMARNAT-1996.**
197. Ahora bien, no pasa desapercibido para este Alto Tribunal que la empresa demandada afirmó contar con una planta tratadora de agua dentro de las instalaciones del rastro. Sin embargo, es claro que aun cuando la tuviera, dicha planta no funcionó de manera correcta con anterioridad al inicio del juicio de responsabilidad ambiental.
198. De tal forma, si la empresa hubiera tenido la planta tratadora de agua potable en funcionamiento desde el inicio de sus actividades, y si ésta hubiera funcionado de manera correcta, entonces, a) la empresa contaría con elementos de prueba suficientes para demostrar lo diligente de su actuar en la materia, y b) hubiera superado las diversas evaluaciones e inspecciones realizadas en años previos tanto por la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán,

Sinaloa, como por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del mismo municipio.

199. Aún con ello, este Tribunal toma nota de que en el año dos mil quince la empresa **Empresa “A”** adquirió una criba rotativa de la empresa **Empresa “C”** y que, con posterioridad a dicha compra, la empresa comenzó a superar las inspecciones y evaluaciones realizadas por las autoridades municipales ambientales y en materia de agua, tal como consta en los resultados contenidos en los dictámenes de inspección realizados por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado del Municipio de Mazatlán el veinticuatro de noviembre de dos mil dieciséis y el veintitrés de marzo de dos mil diecisiete. En tales dictámenes, la autoridad en materia de aguas declaró procedente el otorgamiento del permiso de descarga a favor de la empresa demandada con la condición de que ésta lleve a cabo una evaluación del agua descargada cada tres meses. Si bien esto demuestra un cumplimiento progresivo de las normas ambientales, lo cierto es que no eximen a **Empresa “A”** de las conductas y daños que generó con anterioridad.

200. Así, con base en lo hasta ahora señalado, es posible sostener que a) desde el inicio de sus operaciones en mil novecientos novena y ocho hasta el dos de junio de dos mil catorce, la empresa **Empresa “A”** no acreditó haber actuado con la debida diligencia para evitar que las aguas residuales generadas en el rastro superaran los límites de contaminantes máximos permitidos con base en la legislación aplicable; b) que, incluso, durante los primeros siete años de su funcionamiento, la empresa descargó aguas residuales sin un debido control y tratamiento y en ausencia de un permiso otorgado por las autoridades municipales; c) posteriormente, y ante la realización de una inspección a cargo de la autoridad, dicha empresa superó el límite máximo de contaminantes permitidos en aguas residuales con base en la normativa

aplicable, y que d) **después de la presentación de la demanda, la empresa Empresa “A” adoptó medidas y realizó acciones tendientes a subsanar tales inconsistencias.**

201. Sin embargo, y a diferencia de la sostenido por el Tribunal Unitario, el hecho de que a partir de los últimos años la empresa haya adoptado medidas tendientes a subsanar el incumplimiento de las normas aplicables y, por tanto, a vigilar el nivel máximo de contaminantes permitidos en aguas residuales no es suficiente para afirmar que el posible daño ambiental haya quedado subsanado. Ello porque, tal como ha quedado demostrado, **al menos hasta antes de la presentación de la demanda, la empresa Empresa “A” ha sido omisa en atender de manera diligente sus obligaciones en materia ambiental y de aguas residuales, y ha superado el límite máximo de contaminantes permitidos en dichas aguas.** De esta manera, y atendiendo a la naturaleza difusa y acumulativa del daño ambiental, es posible sostener que dicha empresa ha contribuido de manera importante a la generación de un daño ambiental.

202. En este punto cobran relevancia las consideraciones sobre la carga de la prueba antes mencionadas. Primero, como ya se mencionó este estudio se conduce bajo la inversión de la carga de la prueba, por lo que el análisis debe enmarcarse como un estudio sobre si **Empresa “A”** demostró que los residuos peligrosos que genera **no han causado un daño** y no si el señor **Persona “A”** demostró que existe un daño.

203. Por otro lado, a juicio de esta Primera Sala existe amplia evidencia sobre los daños que genera el vertido de aguas residuales de los rastros. En efecto, los residuos que se vierten al drenaje pueden causar afectaciones al medio ambiente y a la salud humana al variar los niveles de nutrientes, oxígenos, sólidos suspendidos totales, bacterias y

patógenos, sólidos disueltos, metales, material inorgánico tóxico, pH y temperatura de los cuerpos de agua.¹³⁰ Asimismo, los residuos pueden contaminar los cuerpos de agua con antimicrobianos y fármacos, surfactantes y pesticidas.¹³¹ Un estudio reciente de la Agencia de Protección Ambiental (EPA por sus siglas en inglés) ha descrito estos efectos. A continuación, se retoman algunas de las consideraciones más relevantes.

204. Nutrientes como nitrógeno, fósforo y amoníaco que derivan de los huesos, **sangre** y tejidos de los animales que se mezclan en el agua que desechan los rastros pueden tener diversas consecuencias. Cuando esta agua es utilizada para regar campos, estos compuestos junto con bacterias en el agua se pueden filtrar a los cuerpos de agua tanto locales como del subsuelo.¹³²

205. El amoníaco y el nitrógeno disminuyen los niveles de oxígeno en los cuerpos de agua, lo cual puede causar la muerte de especies acuáticas, creando zonas de hipoxia o “zonas muertas”.¹³³ La muerte masiva de especies también puede derivar en malos olores que emanen de los cuerpos de agua. La poca presencia de oxígeno disuelto en el agua puede causar que los sedimentos liberen metales tóxicos.¹³⁴

¹³⁰ Para una explicación detallada de estos procesos, véase EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023.

¹³¹ *Ibidem*.

¹³² EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-5.

¹³³ *Ibidem*.

¹³⁴ *Ibidem*.

- 206.** Por último, un exceso de este tipo de nutrientes puede derivar en un proceso de eutrofización. La eutrofización, como ya se mencionó causa la proliferación de algas que disminuyen aún más los niveles de oxígeno en el agua.¹³⁵ Estos brotes de algas también pueden disminuir la diversidad de plancton y, en general, desestabilizar ecosistemas acuáticos.¹³⁶ Asimismo, los brotes de algas pueden tapar o, incluso, corroer las tuberías que utilizamos.¹³⁷
- 207.** Las grasas y aceites pueden formar una delgada película en la superficie del agua que dificulte la mezcla de oxígeno con el agua, contribuyendo a su disminución.¹³⁸ Asimismo, las grasas y aceites dificultan el proceso de tratamiento de aguas residuales ya que son difíciles de descomponer en agua.¹³⁹
- 208.** Todas estas consecuencias enlistadas repercuten en la salud humana de distintas maneras. La exposición a las toxinas generadas por algunos brotes de algas puede derivar en irritación de la piel, daños a los riñones e hígado, y problemas respiratorios y gastrointestinales.¹⁴⁰ Los seres humanos podemos quedar expuestos a estas toxinas a través del consumo de agua o especies acuáticas contaminadas, contacto directo

¹³⁵ *Ibidem.*

¹³⁶ *Ibidem.*

¹³⁷ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-9.

¹³⁸ *Ibid*, pág. 2-7.

¹³⁹ *Ibidem.*

¹⁴⁰ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-9.

o inhalación de toxinas o compuestos nocivos.¹⁴¹ Del mismo modo, contaminantes derivados de estas algas pueden interactuar con químicos destinados a potabilizar el agua generando compuestos cancerígenos como trihalometanos.¹⁴²

209. Bacterias y patógenos entran a las aguas residuales desde la sangre, excremento y piel de los animales.¹⁴³ Estos microorganismos pueden entrar a los cuerpos de agua en los que se depositan las aguas residuales si no hay un tratamiento previo.¹⁴⁴ Así, los humanos podemos entrar en contacto con estos microorganismos al consumir agua o comida contaminada o entrar en contacto con los cuerpos de agua contaminados directamente.¹⁴⁵

210. De manera ilustrativa, el estudio referido detalla como algunas cepas de *E. Coli*, *Enterococci*, *Salmonella* y *Campylobacter* pueden derivar en problemas gastrointestinales, fallas en los riñones, meningitis, infecciones de tracto urinario, endocarditis infecciosa, síndrome de intestino irritable, parálisis temporal, artritis e infecciones en la piel.¹⁴⁶ La proliferación de estas bacterias puede causar malos olores derivados de la emisión de compuestos de nitrógeno y azufre que pueden disparar

¹⁴¹ *Ibidem*.

¹⁴² *Ibidem*.

¹⁴³ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-12.

¹⁴⁴ *Ibidem*.

¹⁴⁵ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-13.

¹⁴⁶ *Ibid*, pág. 2-12.

ataques de asma y otras complicaciones, además de afectar la calidad de vida de los residentes de la zona¹⁴⁷.

- 211.** Algunos metales como cobalto, hierro, cobre, y zinc pueden ser añadidos al alimento de los animales para promover su crecimiento o combatir enfermedades.¹⁴⁸ Parte de estos es absorbido por el tejido de los animales, mientras que el resto es liberado en el excremento.¹⁴⁹ Estos metales pueden bioacumularse en especies acuáticas e impedir el crecimiento de plantas, alterar el metabolismo de animales o causar problemas en su comportamiento.¹⁵⁰
- 212.** Los humanos están expuestos a este tipo de metales cuando consumen organismos como pescados que los bioacumulan. Entre los efectos que puede causar en nosotros la exposición crónica a metales se encuentra el daño al hígado, dolor abdominal, diarrea, náusea y vómitos.¹⁵¹ En la niñez, esta exposición puede derivar en problemas en los huesos, en el desarrollo y de crecimiento.¹⁵²
- 213.** Finalmente, las aguas residuales de los rastros pueden contener compuestos antimicrobianos, así como bacterias con resistencia a

¹⁴⁷ *Ibid.*, págs. 2-13-2-14.

¹⁴⁸ *Ibid.*, págs. 2-17.

¹⁴⁹ *Ibidem.*

¹⁵⁰ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág. 2-19.

¹⁵¹ *Ibidem.*

¹⁵² *Ibidem.*

estos.¹⁵³ Lo anterior ocurre en la medida en la que se introducen antibióticos en el alimento de los animales o se les inyecta directamente para luego ser expulsados en sus heces y otros residuos derivados de las actividades del rastro.¹⁵⁴ Algunos de estos antibióticos pueden no ser completamente removibles del agua incluso cuando es tratada.¹⁵⁵

214. La presencia de estos compuestos puede tener efectos serios. Los antibióticos pueden dañar las poblaciones microbianas nativas de un ecosistema lo cual es relevante pues algunas de éstas contribuyen al consumo de nutrientes de las plantas.¹⁵⁶ Por su parte, los humanos pueden quedar expuestos a bacterias con resistencia a antibióticos a través del consumo de agua contaminada.¹⁵⁷ Lo anterior dificulta de forma importante el tratamiento de las personas enfermas.
215. Asimismo, debe reiterarse que los estudios de la zona han dado cuenta de los serios problemas de contaminación que presenta el Estero de Urías. Entre dichos problemas se encuentra el de la eutroficación del agua que es una de las consecuencias de verter aguas residuales con altos contenidos de nutrientes, como las que derivan de los rastros.
216. Por otro lado, es importante precisar que del material probatorio en autos **no se desprende Empresa “A”** cuente con un **plan de manejo de residuos peligrosos ni con una bitácora de control de estos.**

¹⁵³ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág 2-25.

¹⁵⁴ *Ibidem*.

¹⁵⁵ *Ibidem*.

¹⁵⁶ EPA, *Environmental Assessment for Revisions to the Effluent Limitations Guidelines and Standards for the Meat and Poultry Products Point Source Category*, Diciembre 2023, pág 2-25-2-26.

¹⁵⁷ *Ibid*, pág. 2-26.

Como se mencionó, la LGPGIR dispone que los objetivos que persiguen los planes de manejo son, entre otros, establecer modalidades de manejo que respondan a las particulares de los residuos; alentar la innovación de procesos; y promover la prevención de la generación de residuos, su valorización y su manejo integral.¹⁵⁸

217. Asimismo, las bitácoras de control descritas en los artículos 46 y 47 de la LGPGIR, así como el artículo 71¹⁵⁹ de su reglamento exigen que a

¹⁵⁸ **Artículo 27.** Los planes de manejo se establecerán para los siguientes fines y objetivos:

- I.** Promover la prevención de la generación y la valorización de los residuos así como su manejo integral, a través de medidas que reduzcan los costos de su administración, faciliten y hagan más efectivos, desde la perspectiva ambiental, tecnológica, económica y social, los procedimientos para su manejo;
- II.** Establecer modalidades de manejo que respondan a las particularidades de los residuos y de los materiales que los constituyan;
- III.** Atender a las necesidades específicas de ciertos generadores que presentan características peculiares;
- IV.** Establecer esquemas de manejo en los que aplique el principio de responsabilidad compartida de los distintos sectores involucrados;
- V.** Alentar la innovación de procesos, métodos y tecnologías, para lograr un manejo integral de los residuos, que sea económicamente factible, y
- VI.** Evitar derrames, infiltraciones, descargas o vertidos accidentales de materiales peligrosos, residuos peligrosos, residuos mineros o residuos metalúrgicos que afecten al medio ambiente y a la salud, mediante propuestas ambientales, tecnológicas, económicas y socialmente viables.

¹⁵⁹ **Artículo 46.** Los grandes generadores de residuos peligrosos, están obligados a registrarse ante la Secretaría y someter a su consideración el Plan de Manejo de Residuos Peligrosos, así como llevar una bitácora y presentar un informe anual acerca de la generación y modalidades de manejo a las que sujetaron sus residuos de acuerdo con los lineamientos que para tal fin se establezcan en el Reglamento de la presente Ley, así como contar con un seguro ambiental, de conformidad con la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Artículo 47. Los pequeños generadores de residuos peligrosos, deberán de registrarse ante la Secretaría y contar con una bitácora en la que llevarán el registro del volumen anual de residuos peligrosos que generan y las modalidades de manejo, así como el registro de los casos en los que transfieran residuos peligrosos a industrias para que los utilicen como insumos o materia prima dentro de sus procesos indicando la cantidad o volumen transferidos y el nombre, denominación o razón social y domicilio legal de la empresa que los utilizará.

Aunado a lo anterior deberán sujetar sus residuos a planes de manejo, cuando sea el caso, así como cumplir con los demás requisitos que establezcan el reglamento y demás disposiciones aplicables.

La información a que se refiere este artículo deberá ser publicada en el Sistema Nacional de Información Nacional para la Gestión Integral de Residuos, conforme a lo previsto por las disposiciones aplicables en materia de transparencia y acceso a la información.

través de este documento se lleve un control, entre otros, de la cantidad de residuos que maneja el generador, características de su peligrosidad, fechas de ingreso y salida del almacén temporal de residuos peligrosos, nombre del prestador de servicios a quien se encomiende el manejo de dichos residuos, entre otros.

218. La ausencia de estos documentos genera incertidumbre alrededor del daño que pudo generar Empresa “A” a través de la generación de residuos peligrosos. En efecto, podría argumentarse que sin estos documentos es difícil calcular la extensión del daño que han causado las operaciones del rastro, si es que han ocurrido.

219. No obstante, esta Primera Sala estima que, partiendo de la premisa de que existe un deber de contar con un plan de manejo y una bitácora de control, es Empresa “A” quien debe resentir los efectos de dicha incertidumbre y no el demandante. En efecto, los deberes antes descritos no son simples trámites, sino que buscan llevar un control minucioso de sustancias que el Estado mexicano considera altamente riesgosas para el medio ambiente y la salud humana. La falta de ellos es en sí mismo un hecho ilícito en la medida en la que implica la contravención de una norma de orden público.

220. En ese sentido, cualquier deslinde responsabilidad de un daño causado por estas sustancias requiere la presentación de estos documentos para acreditar la inexistencia de un daño. Por lo anterior, al no contar con ellos, Empresa “A” genera un hecho ilícito independiente que repercutiría en la posibilidad de hacerle responsable, de no invertirse a carga probatoria.¹⁶⁰ En otras palabras, concluir que es imposible

¹⁶⁰ Al respecto véase Porat, Ariel y Stein, Alex. Capítulo VI “Liability for Uncertainty: Making Evidential Damage Actionable” en *Tort Liability Under Uncertainty*, Oxford University Press, 2001, págs 164. En otras jurisdicciones se ha utilizado este razonamiento para adjudicar casos de responsabilidad derivados de negligencia médica

acreditar el daño sería permitir que la incertidumbre derivada del incumplimiento de sus deberes legales le eximiera de la responsabilidad ambiental de la que se le acusa. Lo anterior es el equivalente a permitir que **Empresa “A”** se beneficie de la propia ilicitud de su actuar.

221. Por las consideraciones anteriores, esta Primera Sala concluye que **Empresa “A”** no ha logrado acreditar que la generación de residuos peligrosos derivada de sus actividades no ha causado daños al medio ambiente. Por el contrario, la evidencia disponible en los autos muestra los incumplimientos casi generalizados de la normativa ambiental por parte de la demandada. Además, los recuentos de las afectaciones que presenta el Estero de Urías son consistentes con el tipo de daño que pueden causar los desechos que genera un rastro. Asimismo, la lógica del funcionamiento de cualquier rastro implica que para operar debe generar residuos peligrosos y el incumplimiento de sus obligaciones de control y gestión impiden demostrar alternativas que no involucren un daño al medio ambiente en la medida en la que no se puede probar que los residuos se estén tratando y disponiendo de forma adecuada. Todo lo anterior, bajo el estándar de preponderancia de la prueba, apunta a que la generación, falta de tratamiento y disposición de residuos peligrosos derivada de las operaciones del rastro ha generado un daño al medio ambiente.

222. Nexo causal. Para la configuración de la responsabilidad objetiva civil, es necesaria una relación de causalidad entre la acción u omisión relacionada con los materiales o residuos peligrosos y la actualización del daño. Es decir, es necesario que el daño experimentado sea consecuencia de la conducta del agente. Todo hecho es consecuencia de una concurrencia de una pluralidad de circunstancias. Por ello, para

en los que el demandado ha impedido la presentación de pruebas a través de un incumplimiento en sus deberes de documentación.

fijar límites oportunos a la responsabilidad, es necesario seleccionar las consecuencias dañosas, cuya finalidad consiste en afirmar la responsabilidad en alguno de los casos y negarla en otro¹⁶¹.

223. Junto con la existencia del daño, la acreditación de un nexo causal en el ámbito de la responsabilidad ambiental también suele generar importantes retos para el derecho. La propia naturaleza difusa y acumulativa del daño ambiental previamente referida genera como consecuencia que resulte altamente complejo determinar con exactitud el origen temporal del daño, así como su origen personal o subjetivo, es decir, de quién lo generó efectivamente.

224. La determinación causal de un fenómeno sobre otro no es un aspecto que se agote a través del desarrollo de un procedimiento de razonamiento y argumentación jurídica, sino que su análisis discurre también a través de la reflexión de otras disciplinas. Por tanto, no corresponde precisamente al derecho determinar con plena exactitud y certeza si una conducta es causa directa o eficiente de cierta consecuencia, sino más bien si determinada conducta es jurídicamente relevante para generar o contribuir a la generación de un daño al medio ambiente.

225. Así, y toda vez que en materia ambiental los daños generados resultan de difícil atribución a una conducta específica o a un sólo agente en concreto, la doctrina y la jurisprudencia comparadas han desarrollado teorías como la de la causalidad adecuada a fin de ofrecer respuestas a este tipo de casos complejos¹⁶². Aunque la teoría utiliza el término de causalidad en su nombre, lo cierto es que no se trata de una teoría de

¹⁶¹ Amparo directo 30/2013 y amparo directo 3/2021 *op. cit.*

¹⁶² Aclaración de voto del Magistrado Enrique Gil Botero. Consejo de Estado de Colombia, Sentencia 16010, 19 de septiembre de 2007.

la causalidad, sino de una teoría de la imputación objetiva¹⁶³ por medio de la cual tiene la categoría de causa aquella conducta o fenómeno que, de acuerdo con la experiencia y un balance de probabilidades, resulte el más adecuado o idóneo para producir un determinado resultado¹⁶⁴.

226. De esta manera, cuando se está frente a casos de complejidad probatoria entre un daño y su atribución individual, la causalidad como requisito para la procedencia del daño debe entenderse como una causalidad jurídica y no precisamente como una causalidad fáctica o material. Es decir, debe comprenderse que el propósito de la confluencia entre derecho ambiental y derecho de daños no es el de probar una causalidad pura o desnuda, sino el de derivar en una teoría de la imputación por medio de la cual pueda determinarse si ciertos hechos deben ser considerados como jurídicamente relevantes a la luz de las normas y principios aplicables, y si éstos a su vez pueden ser adjudicados a una persona en particular¹⁶⁵.

¹⁶³ Sergio Rojas Quiñonez y Juan Diego Mojica Restrepo, “De la causalidad adecuada a la imputación objetiva en la responsabilidad civil colombiana. Aplicación particular en la responsabilidad civil ambiental”, en Amparo Rodríguez y Vargas Chaves (ed.), *Perspectivas de responsabilidad por daños ambientales en Colombia*, Editorial Universidad del Rosario, Colombia, 2015.

¹⁶⁴ Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Expediente No. 6878, 26 de septiembre de 2002, Magistrado Ponente Dr. Jorge Santos Ballesteros; Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Expediente No. 25899 3193 992 1999 00629 01, 30 de abril de 2009, Magistrado Ponente Pedro Octavio Munar Cadena; Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, Expediente No. 0500131030092002-00445-01, 6 de septiembre de 2011, Magistrado Ponente Jaime Alberto Arrubla Paucar; Corte Suprema de Justicia, Sala de Casación Civil, SC7637-2014, 13 de junio de 2014, M.P. Fernando Giraldo Gutiérrez.

¹⁶⁵ Al respecto, véase Luis Díez Picazo y Ponce de León, *Derecho de Daños*, Civitas, Madrid, 1999, págs. 338-349, Aclaración de voto del Magistrado Enrique Gil Botero nota *supra* 162 y sentencia del Tribunal Supremo Español, 12.5.2004 (Ar. 2736), Magistrado Ponente: Ignacio Sierra Gil de la Cuesta.

227. Si bien la implementación de esta teoría en un caso concreto supone el ejercicio de un análisis de probabilidades en torno a que una determinada condición sea causa de una consecuencia específica, esta Suprema Corte considera que tal juicio probabilístico no puede realizarse sobre la base de elementos arbitrarios que despojen de certeza y razonabilidad al juicio en que se actúa. Por el contrario, y a fin de garantizar la seguridad jurídica y la equidad procesal de las partes, este Tribunal estima que tal juicio debe realizarse con base en la sana crítica; a partir del análisis concreto y detallado de los hechos jurídicos relevantes; a la luz de los conocimientos y estudios científicos disponibles, y desde un estándar de preponderancia de la prueba en la que, frente a casos complejos de contaminación ambiental, resulta complicado allegarse de medios de prueba idóneos para acreditar la relación directa entre un hecho ilícito y sus consecuencias.

228. En esta medida, una aproximación a la teoría de la causalidad adecuada en materia ambiental se desprende del propio artículo 25 de la LFRA¹⁶⁶. A juicio de esta Primera Sala, esta disposición prevé una presunción del nexo causal entre el daño y la conducta omisiva de las personas presuntamente responsables cuando hayan incumplido con la obligación de actuar con la debida diligencia en el marco del ejercicio de una actividad regulada por las disposiciones ambientales.

229. En ese sentido, el artículo 25 de la LFRA permite presumir el **nexo causal** entre el daño que ha causado la generación de residuos peligrosos de Empresa “A” y el deterioro de la zona en la que se encuentra el rastro, particularmente del Estero de Urías, en la medida

¹⁶⁶ **Artículo 25.** Los daños ocasionados al ambiente serán atribuibles a la persona física o moral que omita impedirlos, si ésta tenía el deber jurídico de evitarlos. En estos casos se considerará que el daño es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello derivado de una Ley, de un contrato, de su calidad de garante o de su propio actuar precedente.

en la que dicha empresa está obligada a impedir cualquier daño que derive de sus actividades en los términos del artículo 6¹⁶⁷ del mismo ordenamiento.

230. Por todo lo anterior, esta Primera Sala concluye que se actualiza la responsabilidad ambiental objetiva de **Empresa “A”** por la generación de residuos peligrosos que han dañado al medio ambiente.

231. No impide lo anterior el hecho de que otras actividades en la zona también generen residuos que contaminan el Estero de Urías porque a partir del análisis del expediente puede concluir que al menos una fracción del daño que presenta dicho ecosistema se puede derivar de las actividades que realiza el rastro de la demandada.

232. Exceder los límites de contaminantes permitidos en descargas de aguas residuales.

233. Una vez que se ha concluido el estudio de responsabilidad objetiva derivada de los daños al medio ambiente por la generación y disposición de residuos peligrosos, esta Primera Sala atenderá los conceptos de violación relacionados con los daños que dan lugar a responsabilidad subjetiva prevista en el artículo 11 de la LFRA. Este apartado explicará **i) la coexistencia de la responsabilidad subjetiva y objetiva; y ii) la acreditación de la responsabilidad subjetiva en el caso concreto.**

¹⁶⁷ **Artículo 6o.** No se considerará que existe daño al ambiente cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de:

- I.** Haber sido expresamente manifestados por el responsable y explícitamente identificados, delimitados en su alcance, evaluados, mitigados y compensados mediante condicionantes, y autorizados por la Secretaría, previamente a la realización de la conducta que los origina, mediante la evaluación del impacto ambiental o su informe preventivo, la autorización de cambio de uso de suelo forestal o algún otro tipo de autorización análoga expedida por la Secretaría; o de que,
- II.** No rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas. La excepción prevista por la fracción I del presente artículo no operará, cuando se incumplan los términos o condiciones de la autorización expedida por la autoridad.

234. Coexistencia de la responsabilidad subjetiva y objetiva. En el presente caso, el señor **Persona "A"** demandó la responsabilidad subjetiva y objetiva de **Empresa "A"** por los daños ambientales derivados de la operación de un rastro. Esta Primera Sala ha determinado en materia civil que ambos tipos de responsabilidades no se excluyen y pueden coexistir¹⁶⁸. En el derecho ambiental ocurre lo mismo.

235. Es deber de las autoridades judiciales sopesar en sus justas y concretas dimensiones el alcance de ambos tipos de responsabilidad con el objetivo de garantizar el efecto útil de las instituciones de justicia ambiental, así como de evitar escenarios de impunidad que fomenten la reproducción de afectaciones al medio ambiente.

236. Acreditación de la responsabilidad subjetiva en el caso concreto. Dicho lo anterior, esta Primera Sala procede a estudiar la responsabilidad subjetiva de **Empresa "A"**. Así se verificará la existencia de **a)** un hecho ilícito, **b)** un daño y **c)** un nexo causal entre ambos, todo bajo los principios que rigen al derecho ambiental. Como ya se precisó en los apartados anteriores, este estudio se realiza a partir de la reversión de la carga de la prueba y bajo un estándar de preponderancia de la evidencia.

237. Hecho ilícito. El hecho ilícito se compone por una conducta positiva o negativa con la cual la persona demandada incumple con una obligación

¹⁶⁸ Ver tesis de registro digital 240456 y rubro y texto siguientes: "**RESPONSABILIDAD CIVIL SUBJETIVA Y OBJETIVA, COEXISTENCIA DE LAS.** La responsabilidad subjetiva y la objetiva, de que tratan respectivamente los artículos 1910 y 1913 del Código Civil del Distrito Federal, no se excluyen y pueden coexistir, ya que una persona que hace uso de mecanismos, instrumentos, aparatos o sustancias peligrosos por sí mismos, por su naturaleza explosiva e inflamable, aunque no obre ilícitamente, puede, además, ejecutar actos ilícitos que tiendan a causar daños a otra persona. En consecuencia, el actor en un juicio de responsabilidad civil, puede válidamente intentar las acciones derivadas de los citados artículos, sin que pueda decirse que tales acciones sean contradictorias."

Amparo directo 3/2021 *op. cit.*

legal a su cargo o con el estándar de diligencia o conducta que le era exigible. En algunos casos se distinguen dos partes del hecho ilícito: la ilicitud de la conducta (vulneración de algún deber jurídico) y el criterio subjetivo de imputación (dolo o negligencia)¹⁶⁹.

238. En el derecho civil, el estándar exigible de conducta que sirve como base para la determinación de la responsabilidad es el de “persona razonable”¹⁷⁰. Asimismo, existen estándares de diligencia que son aplicables a un grupo de determinados de personas, tales como los profesionales. La exigencia que les es aplicable se construye a partir de los conocimientos medios que deberían tener en su profesión¹⁷¹.

239. En el derecho ambiental, el estándar de diligencia se desprende del artículo 11 de la LFRA. Este establece que obra ilícitamente la persona que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades. Lo anterior es así en la medida en la que se espera que cualquier persona que se dedique a una actividad regulada cumpla con la normativa alrededor de ésta. En el apartado siguiente, se explicará cuál era el estándar exigible, conforme a la normativa aplicable, para una persona moral que genera aguas residuales derivadas de la actividad ganadera o pecuaria.

240. En la responsabilidad subjetiva, la conducta se rige por dos factores de atribución: el dolo y la culpa. Ambos parten de un apartamiento del

¹⁶⁹ Amparo directo 3/2021 *op. cit.*

¹⁷⁰ Amparo directo 30/2013, *op cit.* Papayannis, Diego M. “La culpa” en Papayannis, Diego M (coord.) *Manual de derecho de daños extracontractuales*, México, Suprema Corte de Justicia de la Nación, 2022, pág. 150.

¹⁷¹ *Ídem.*

estándar de conducta jurídicamente exigible a efectos de que no se produzcan cierto tipo de daños a otros¹⁷².

241. La conducta es dolosa cuando se actúa con la intención de causar daño a la víctima o con una manifiesta indiferencia respecto de sus intereses o bienestar. También se puede actuar con dolo eventual cuando, sin desear el resultado dañoso, el agente lo acepta como una consecuencia posible de su plan de acción¹⁷³.

242. En cambio, la conducta es culposa cuando el agente se comporta de modo irrazonable en relación con el estándar de conducta que le era exigible, en contravención de su deber de no dañar a otros¹⁷⁴. Esto puede realizarse por negligencia, imprudencia o impericia. La negligencia puede entenderse como la omisión total o parcial de las precauciones que deben adoptarse en las circunstancias en que el agente actúa. La negligencia se actualiza en aquellos casos en los que el responsable no deseaba la realización del perjuicio y, sin embargo, causa un daño incumpliendo con una obligación de cuidado a su cargo. Por su parte, la imprudencia se trata de un obrar precipitado, sin plena reflexión, que supone incurrir en riesgos innecesarios o llevar a cabo conductas peligrosas. Por último, la impericia evidencia una falta de habilidad, capacitación o conocimientos técnicos exigibles en las circunstancias¹⁷⁵.

¹⁷² *Ídem*, pág. 141.

¹⁷³ *Íbidem* pág. 142. **Artículo 5o. LFRA.** Obra dolosamente quien, conociendo la naturaleza dañosa de su acto u omisión, o previendo como posible un resultado dañoso de su conducta, quiere o acepta realizar dicho acto u omisión.

¹⁷⁴ Papayanis, Diego M. “La culpa” *op. cit...* pág. 135. Amparo directo 3/2021 *op cit.*

¹⁷⁵ Amparo directo 3/2021 *op cit.*

243. Aplicación al caso concreto. El estándar de conducta exigible para Empresa “A” era el de cumplir las obligaciones a su cargo en materia de descarga de aguas residuales. Desde el momento en que inició sus operaciones ya existían una diversidad de disposiciones jurídicas que Empresa “A” estaba obligada a cumplir para operar legalmente el rastro.

244. Las disposiciones que rigen la conducta que le era exigible a Empresa “A” desde el inicio de sus operaciones en mil novecientos noventa y ocho son los siguientes:

- La Ley de Aguas Nacionales (en adelante LAN), la cual es la base regulatoria de las aguas residuales. Desde su expedición, se contempló el potencial contaminador de las aguas residuales y la obligación de contar con un permiso para descargarlas en aguas nacionales y en drenajes municipales¹⁷⁶.

¹⁷⁶ Artículos vigentes en 1998:

Artículo 88. Las personas físicas o morales requieren permiso de "La Comisión" para descargar en forma permanente, intermitente o fortuita aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.

"La Comisión" mediante acuerdos de carácter general por cuenca, acuífero, zona, localidad o por usos podrá sustituir el permiso de descarga de aguas residuales por un simple aviso. El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado de los centros de población, corresponde a los municipios, con el concurso de los Estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.

Artículo 85. Es de interés público la promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para proteger la calidad del agua, en los términos de ley.

En 2004, los artículos se reformaron para quedar como sigue:

Artículo 85. En concordancia con las Fracciones VI y VII del Artículo 7 de la presente Ley, es fundamental que la Federación, los estados, el Distrito Federal y los municipios, a través de las instancias correspondientes, los usuarios del agua y las organizaciones de la sociedad, preserven las condiciones ecológicas del régimen hidrológico, a través de la promoción y ejecución de las medidas y acciones necesarias para proteger y conservar la calidad del agua, en los términos de Ley.

El Gobierno Federal podrá coordinarse con los gobiernos de los estados y del Distrito Federal, para que estos últimos ejecuten determinados actos administrativos relacionados con la prevención y control de la contaminación de las aguas y responsabilidad por el daño ambiental, en los términos de lo que establece esta Ley y otros instrumentos jurídicos aplicables, para contribuir a la descentralización de la gestión de los recursos hídricos.

- La LGEEPA, la cual también prevé obligaciones relacionadas con la contaminación del agua y descargas de aguas residuales derivadas de actividades agropecuarias¹⁷⁷. Asimismo, desde su inicio previó la responsabilidad de quienes contaminaran o dañaran al medio ambiente y su correspondiente obligación de reparar¹⁷⁸.

Las personas físicas o morales, incluyendo las dependencias, organismos y entidades de los tres órdenes de gobierno, que exploten, usen o aprovechen aguas nacionales en cualquier uso o actividad, serán responsables en los términos de Ley de:

- a. Realizar las medidas necesarias para prevenir su contaminación y, en su caso, para reintegrar las aguas referidas en condiciones adecuadas, a fin de permitir su explotación, uso o aprovechamiento posterior, y
- b. Mantener el equilibrio de los ecosistemas vitales

Artículo 88. Las personas físicas o morales requieren permiso de descarga expedido por "la Autoridad del Agua" para verter en forma permanente o intermitente aguas residuales en cuerpos receptores que sean aguas nacionales o demás bienes nacionales, incluyendo aguas marinas, así como cuando se infiltren en terrenos que sean bienes nacionales o en otros terrenos cuando puedan contaminar el subsuelo o los acuíferos.

El control de las descargas de aguas residuales a los sistemas de drenaje o alcantarillado de los centros de población, corresponde a los municipios, con el concurso de los estados cuando así fuere necesario y lo determinen las leyes.

¹⁷⁷ **Artículo 121.** No podrán descargarse o infiltrarse en cualquier cuerpo o corriente de agua o en el suelo o subsuelo, aguas residuales que contengan contaminantes, sin previo tratamiento y el permiso o autorización de la autoridad federal, o de la autoridad local en los casos de descargas en aguas de jurisdicción local o a los sistemas de drenaje y alcantarillado de los centros de población.

Artículo 122. Las aguas residuales provenientes de usos públicos urbanos y las de usos industriales o agropecuarios que se descarguen en los sistemas de drenaje y alcantarillado de las poblaciones o en las cuencas ríos, cauces, vasos y demás depósitos o corrientes de agua, así como las que por cualquier medio se infiltren en el subsuelo, y en general, las que se derramen en los suelos, deberán reunir las condiciones necesarias para prevenir;

- I. Contaminación de los cuerpos receptores;
- II. Interferencias en los procesos de depuración de las aguas; y
- III. Trastornos, impedimentos o alteraciones en los correctos aprovechamientos, o en el funcionamiento adecuado de los sistemas, y en la capacidad hidráulica en las cuencas, cauces, vasos, mantos acuíferos y demás depósitos de propiedad nacional, así como de los sistemas de alcantarillado.

¹⁷⁸ **Artículo 203.** Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona que contamine o deteriore el ambiente o afecte los recursos naturales o la biodiversidad, será responsable y estará obligada a reparar los daños causados, de conformidad con la legislación civil aplicable.

El término para demandar la responsabilidad ambiental, será de cinco años contados a partir del momento en que se produzca el acto, hecho u omisión correspondiente.

- La Ley General de Salud, la cual establece la prohibición de descargar aguas residuales, sin el tratamiento para satisfacer los criterios sanitarios establecidos por la Secretaría de Salud, a cuerpos de agua destinados para consumo humano¹⁷⁹.
- La Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 que establecía los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales en Aguas y Bienes Nacionales¹⁸⁰.
- La Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996 o Norma Oficial Mexicana NOM-001-SEMARNAT-1996 o NOM 002-ECOL-

¹⁷⁹ **Artículo 122.** Queda prohibida la descarga de aguas residuales sin el tratamiento para satisfacer los criterios sanitarios emitidos de acuerdo con la fracción III del artículo 118, así como de residuos peligrosos que conlleven riesgos para la salud pública, a cuerpos de agua que se destinan para uso o consumo humano.

¹⁸⁰ Esta NOM estuvo vigente hasta 2022, pues fue remplazada por la NOM 001-SEMARNAT-2021.

En lo que interesa, establecía:

3.3 Aguas residuales

Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

4.1 La concentración de contaminantes básicos, metales pesados y cianuros para las descargas de aguas residuales a aguas y bienes nacionales, no debe exceder el valor indicado como límite máximo permisible en las Tablas 2 y 3 de esta Norma Oficial Mexicana. El rango permisible del potencial hidrógeno (pH) es de 5 a 10 unidades.

4.2 Para determinar la contaminación por patógenos se tomará como indicador a los coliformes fecales. El límite máximo permisible para las descargas de aguas residuales vertidas a aguas y bienes nacionales, así como las descargas vertidas a suelo (uso en riego agrícola) es de 1,000 y 2,000 como número más probable (NMP) de coliformes fecales por cada 100 ml para el promedio mensual y diario, respectivamente.

T A B L A 2

LÍMITES MÁXIMOS PERMISIBLES PARA CONTAMINANTES BÁSICOS																				
PARÁMETROS (miligramos por litro, excepto cuando se especifique)	RÍOS						EMBALSES NATURALES Y ARTIFICIALES				AGUAS COSTERAS						SUELO		HUMEDALES NATURALES (B)	
	Uso en riego agrícola (A)		Uso público urbano (B)		Protección de vida acuática (C)		Uso en riego agrícola (B)		Uso público urbano (C)		Explotación pesquera, navegación y otros usos (A)		Recreación (B)		ESTUARIOS (B)					
	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.	P.M.	P.D.		
Sólidos Suspendidos Totales	150	200	75	125	40	60	75	125	40	60	150	200	75	125	75	125	N.A	N.A	75	125
Demanda Bioquímica de Oxígeno ₅	150	200	75	150	30	60	75	150	30	60	150	200	75	150	75	150	N.A	N.A	75	150

1996, que establece los Límites Máximos Permisibles de Contaminantes en las Descargas de Aguas Residuales a los Sistemas de Alcantarillado Urbano o Municipal, ambas expedidas en 1997¹⁸¹.

245. Durante todo el tiempo de operación del rastro de Empresa “A”, las disposiciones citadas han regulado que la industria pecuaria o ganadera produce aguas residuales y que dichas aguas deben ser tratadas previo a su descarga en cuerpos de agua, aguas nacionales o en el drenaje municipal. En el juicio principal se probó que Empresa “A” es una empresa propietaria de un rastro en el que se sacrifican animales, principalmente cerdos, y se procesa carne para el consumo humano. Por lo tanto, al realizar actividades industriales pecuarias, estaba obligada a cumplir con toda la normatividad que regula las aguas residuales generadas por actividades pecuarias o ganaderas. Incumplir con dicha normativa equivaldría a violar el estándar de diligencia que le era exigible como empresa ganadera.

246. Configuración de la conducta ilícita. Hasta antes de la presentación de la demanda, Empresa “A” incumplió reiteradamente con la normativa sobre aguas residuales, configurando el obrar ilícito previsto en el artículo 11 de la LFRA¹⁸².

¹⁸¹ En lo que interesa, establece:

3.2. Aguas residuales Las aguas de composición variada provenientes de las descargas de usos municipales, industriales, comerciales, de servicios, agrícolas, pecuarios, domésticos, incluyendo fraccionamientos y en general de cualquier otro uso, así como la mezcla de ellas.

4.6. Los límites máximos permisibles para los parámetros demanda bioquímica de oxígeno y sólidos suspendidos totales, que debe cumplir el responsable de la descarga a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal, son los establecidos en la Tabla 2 de la Norma Oficial Mexicana NOM-001-ECOL-1996 referida en el punto 2 de esta Norma, o a las condiciones particulares de descarga que corresponde cumplir a la descarga municipal.

¹⁸² **Artículo 11.** [...]

247. En primer lugar, **Empresa “A”** descargó desde mil novecientos noventa y ocho, por lo menos, hasta el dos de junio de dos mil catorce, aguas residuales en el alcantarillado municipal de Mazatlán (el cual lleva las aguas al estero de Urías) sin el permiso necesario para ello. Esto violó lo establecido por la LAN y la LGEEPA¹⁸³. Dicho permiso le fue otorgado hasta dos mil diecisiete¹⁸⁴.

248. En segundo lugar, **Empresa “A”** contravino la NOM-002-ECOL-1996, que establece los límites máximos permisibles de contaminantes en las descargas de aguas residuales a los sistemas de alcantarillado urbano o municipal¹⁸⁵. Ello debido a que las aguas residuales que descargó rebasaron los límites permitidos de contaminantes básicos. Los contaminantes excedentes fueron la Demanda Bioquímica de Oxígeno₅ (DBO₅) y los Sólidos Suspendidos Totales (SST), tal y como se probó en el dictamen técnico de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán de veintiuno de febrero de dos mil catorce¹⁸⁶.

Para los efectos de esta Ley, se entenderá que obra ilícitamente el que realiza una conducta activa u omisiva en contravención a las disposiciones legales, reglamentarias, a las normas oficiales mexicanas, o a las autorizaciones, licencias, permisos o concesiones expedidas por la Secretaría u otras autoridades.

¹⁸³ Párrafo *supra* 240.

¹⁸⁴ Conforme al oficio GG-DJ-**Cuarto número de oficio**/2017 de la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán que obra en la foja 689 del expediente del juicio de origen.

¹⁸⁵ Nota *supra* 178.

¹⁸⁶ Visible en las fojas 1570 a 1585 del expediente del juicio de origen.

Dictamen técnico emitido por la Junta Municipal de Agua Potable y Alcantarillado de Mazatlán (Vigilancia al cumplimiento de la Norma Oficial Mexicana NOM-002-SEMARNAT-1996)				
Fecha del dictamen	Fecha de la muestra	Parámetro	Resultado MG/L	Límite permisible como promedio diario MG/L
21 de febrero de 2014	21 de enero de 2014	DBO ₅	334.00	150.00
		SST	436.00	125.00

- 249.No obstante, derivado de dicho dictamen, la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán, Sinaloa emitió el oficio DEMA-Primer número de oficio/2014, mediante el cual ordenó a Empresa “A” “disminuir los niveles de contaminantes en sus aguas residuales para estar dentro de los máximos permisibles que establecen las normas y sean arrojadas a la red general de drenaje con la menor cantidad de contaminantes posibles”.
- 250.De lo anterior se desprende que Empresa “A” contravino la NOM NOM-002-SEMARNAT-1996 al exceder los contaminantes permitidos en las aguas residuales que descargó al sistema de alcantarillado municipal.
- 251.No existe ninguna prueba que acredite el vertimiento de aguas residuales contaminadas en años anteriores. Sin embargo, bajo los principios de precaución e *in dubio pro natura*, se puede inferir razonablemente que Empresa “A” generó, hasta antes de la presentación de la demanda, aguas residuales que no fueron debidamente tratadas y que fueron arrojadas al drenaje municipal, en contravención a la NOM-002-SEMARNAT-1996 y a las disposiciones ya citadas de la LAN y de la LGEEPA. Ello puesto que la actividad llevada

a cabo en el rastro (sacrificio de animales y procesamiento de carne) conlleva necesariamente la emisión de aguas residuales y su consecuente descarga. Además, porque Empresa “A” no contó durante ese tiempo con ningún mecanismo de tratamiento de agua.

252. Además, como se mencionó en el apartado anterior, no se le puede imputar a la quejosa y actora en el juicio de origen la falta de pruebas existentes. Al contrario, la falta de pruebas sobre el contenido de contaminantes en las aguas residuales es imputable al incumplimiento de la normativa ambiental de Empresa “A”. Es decir, si la empresa hubiera cumplido con las obligaciones en materia de aguas residuales descrita en párrafos anteriores (el estándar exigible de conducta), hubiera solicitado el permiso para descargar aguas residuales desde el inicio de su operación. Por lo tanto, hubiera conocido el nivel de contaminantes de sus aguas residuales desde antes. Sin embargo, no lo hizo, y esto genera una ausencia de pruebas sobre la calidad de las aguas residuales de Empresa “A” a lo largo del tiempo. Entonces, se debe presumir que, desde el inicio de sus operaciones y hasta antes de la presentación de la demanda, Empresa “A” descargó aguas residuales que rebasaron los límites de contaminantes permitidos por la NOM 002-SEMARNAT-1996. De lo contrario, Empresa “A” se estaría beneficiando de su propia torpeza y de su incumplimiento con la normativa exigible¹⁸⁷.

253. Así, tomando en cuenta la reversión de la carga de la prueba, esta Primera Sala concluye que Empresa “A” no probó haber obtenido un permiso y no haber rebasado los límites de contaminantes en aguas residuales permitidos por la NOM-002-SEMARNAT-1996 (lo cual no ocurrió hasta que obtuvo el permiso de descarga en 2017).

¹⁸⁷ Al respecto, véase Porat, Ariel y Stein, Alex. Capítulo VI “Liability for Uncertainty: Making Evidential Damage Actionable” en *Tort Liability Under Uncertainty*, Oxford University Press, 2001, págs. 160-184.

254. En consecuencia, **Empresa “A”** obró ilícitamente en términos del artículo 11 de la LFRA, al:

- No contar con un permiso de descarga de aguas residuales, en contravención a la LAN y a la LGEEPA.
- Descargar aguas residuales en el drenaje municipal de Mazatlán sin el permiso correspondiente, en contravención a las mismas leyes.
- Descargar aguas residuales que rebasaron el límite de contaminantes permitidos para las descargas en sistemas de alcantarillado municipal, en contravención NOM-002-SEMARNAT-1996.

255. Criterio subjetivo de imputación. Como ya se mencionó, la conducta ilícita puede ser dolosa o culposa. Esto es particularmente relevante para la responsabilidad subjetiva ambiental, pues la LFRA impone la obligación de pagar una sanción económica adicional a la obligación general de reparar y evitar el incremento el daño ambiental causado cuando el daño ambiental se comete dolosamente.¹⁸⁸

256. En el presente caso, se considera que **Empresa “A”** actuó con dolo eventual. Es decir, que no deseó el resultado dañoso, pero lo aceptó como una consecuencia posible de su plan de acción. Lo anterior es así porque en esta sentencia ya se demostró que, a lo largo de los años, **Empresa “A”** realizó distintos intentos por regularizar su funcionamiento los campos ambientales y sanitarios.

¹⁸⁸ **Artículo 10.** Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.

De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.

Artículo 11. [...]

En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica

257.La empresa contaba con distintas licencias de funcionamiento ambiental, las cuales demuestran que **Empresa “A”** sabía que tenía a su cargo distintas obligaciones en materia ambiental. Asimismo, solicitó varias veces el permiso de descarga de aguas residuales y le fue negado, precisamente porque sus aguas residuales excedieron los límites de contaminantes básicos permitidos. Aun así, siguió descargando aguas contaminadas sin contar con el permiso necesario. Lo mismo ocurrió con las inspecciones que revelaron un incumplimiento a la NOM-002-SEMARNAT-1996. Por lo menos en una ocasión antes del dos de junio de dos mil catorce, las aguas residuales generadas por **Empresa “A”** rebasaron los límites de contaminantes permitidos de DBO5 y SST.

258.Por lo tanto, es claro que **Empresa “A”** sabía que su actividad industrial generaba aguas residuales, por lo cual debía contar con el permiso respectivo para su descarga y tomar las medidas necesarias para su tratamiento. No obstante, no llevó a cabo ninguna de esas medidas, con lo cual incumplió con la normativa ya mencionada. Asimismo, como se acreditará en los apartados subsecuentes, el incumplimiento generó un daño ambiental conocido por la empresa. Entonces, **Empresa “A”** sí previó el resultado dañoso. A pesar de que no necesariamente lo deseó, continuó con sus actividades ilícitas y con la consecuente producción del daño.

259.En conclusión, las conductas ilícitas cometidas por la demandada se cometieron con dolo eventual.

260.Daño. Como ya se explicó, el carácter del daño ambiental es complejo, multifactorial, continuo progresivo, por lo cual se debe analizar a la luz de los principios que rigen la materia ambiental.

261. Asimismo, en los párrafos 179 a 217 de esta sentencia ya se describió que la evidencia disponible es suficiente para demostrar que el Estero de Urías sufrió un menoscabo a su ecosistema, el cual se refleja con la muerte masiva de especies acuáticas, creando zonas de hipoxia o zonas muertas derivadas de la eutroficación del agua y la proliferación de algas; la disminución de la diversidad de plancton; la disminución del oxígeno del agua; los riesgos que se generan a la salud humana por la presencia de bacterias; el impedimento del crecimiento de plantas y la alteración al metabolismo de los animales, entre otras afectaciones.

262. Dichas consecuencias negativas para el medio ambiente, como ya se precisó, son consistentes con el tipo de daños que puede generar la disposición inadecuada de los residuos de un rastro. Por lo tanto, el daño ambiental sí se demostró en el presente caso.

263. Nexo causal. Para la configuración de la responsabilidad subjetiva civil, es necesaria una relación de causalidad entre el incumplimiento del deber jurídico, ya sea por culpa o dolo, y la actualización del daño. La teoría de la causalidad en materia ambiental requiere de una aproximación distinta, tal y como ya se mencionó en los párrafos 218 a 225 de esta sentencia. Por ello, es necesario recurrir a la presunción de causalidad prevista por el artículo 25 de la LFRA ya descrita¹⁸⁹.

264. Frente a esto, corresponde a Empresa “A” desvirtuar lo anterior en virtud de la inversión de la carga de la prueba y la presunción antes mencionada. Así, este Alto Tribunal estima, sobre la base de la

¹⁸⁹ **Artículo 25.** Los daños ocasionados al ambiente serán atribuibles a la persona física o moral que omita impedirlos, si ésta tenía el deber jurídico de evitarlos. En estos casos se considerará que el daño es consecuencia de una conducta omisiva, cuando se determine que el que omite impedirlo tenía el deber de actuar para ello derivado de una Ley, de un contrato, de su calidad de garante o de su propio actuar precedente.

experiencia y de los conocimientos científicos disponibles en la materia, y tomando en cuenta el artículo 25 ya citado, que el actuar omisivo y carente de diligencia por parte de **Empresa “A”** puede constituir razonablemente una causa jurídica para la contribución o generación del daño y la demandada no ha presentado evidencia que sugiera una alternativa más plausible.

265. Así, esta Primera Sala advierte que existen elementos suficientes para determinar la adjudicación concreta de la responsabilidad ambiental a cargo de **Empresa “A”** por la contribución a la generación de un daño ambiental asociado con la descarga de aguas residuales no tratadas y sus consecuencias sobre la biota de los ecosistemas afectados.

266. Siguiendo la estructura del artículo 25 de la LFRA, tenemos en primer lugar el daño. Como ya se explicó, esto consistió en la alteración al ecosistema acuático del Estero de Urías. En segundo lugar, tenemos a la persona moral que omitió impedir el daño: **Empresa “A”**. En tercer lugar, la empresa tenía el deber jurídico de evitar el daño. Como ya se explicó en el apartado de hecho ilícito, la actividad pecuaria y del rastro de **Empresa “A”** está regulada por una serie de leyes y de Normas Oficiales Mexicanas cuyo objetivo es evitar que dicha actividad y sus efectos ocasionen daños al medio ambiente. Entonces, **Empresa “A”**, al incumplir con la normativa señalada, omitió impedir el daño al ecosistema del Estero de Urías que estaba obligada jurídicamente a evitar.

267. En particular, **Empresa “A”** incumplió con la normativa aplicable y, por lo tanto, con el estándar de conducta que le era exigible a través de dos conductas: la descarga de aguas residuales sin permiso y la descarga de aguas residuales que excedieron los límites permisibles de los

contaminantes básicos de DBO₅ y SST. El DBO₅ indica la cantidad de materia orgánica presente en el agua y cuya presencia genera condiciones de “anoxia” o falta de oxígeno que dañan a las comunidades biológicas de los sistemas acuáticos¹⁹⁰. En cambio, el incremento en los niveles de SST en los cuerpos de agua provoca su turbidez y reduce la penetración de la luz solar, impidiendo el desarrollo de la vegetación acuática y afectando al resto de su biodiversidad¹⁹¹.

268. Por lo tanto, es razonable afirmar la existencia del nexo causal entre el hecho ilícito y el daño: el exceso de DBO₅ y de SST presente en las aguas residuales descargadas sin permiso por Empresa “A” en el drenaje municipal, y posteriormente conducidas al estero de Urías (hecho ilícito), fueron las causantes de la alteración adversa al ecosistema acuático del estero (daño).

269. En conclusión, la responsabilidad subjetiva de Empresa “A” se demuestra conforme a la relación de causalidad que existe entre la actividad ilícita de la empresa y el daño ambiental causado: en contravención a las normas en materia de aguas residuales, Empresa “A” descargó aguas residuales con exceso de DBO₅ y SST en el sistema de drenaje de Mazatlán, cuyas aguas desembocan en el Estero de Urías. Ello ocasionó un exceso de cantidad orgánica presente en el agua y un daño en el ecosistema acuático del estero. Por lo tanto, también se acreditó que Empresa “A” incurrió en responsabilidad subjetiva ambiental, conforme al artículo 11 de la LFRA.

¹⁹⁰ Al respecto, véase: SEMARNAT. El medio ambiente en México. 2013-2014. Capítulo 6.2.1. Calidad del Agua, disponible en: https://apps1.semarnat.gob.mx:8443/dgeia/informe_resumen14/06_agua/6_2_1.html

¹⁹¹ *Ídem*.

270. Esta Primera Sala no ignora que el rastro de Empresa “A” no es la única fuente de contaminación del Estero de Urías. Como se mencionó en apartados anteriores, diversas fuentes de contaminación adicionales han contribuido al deterioro del estero. Pese a lo anterior, esto no significa que se deba eximir a Empresa “A” de la responsabilidad en la medida en la que sus actividades han contribuido al daño del estero. Más bien, esto significa que se debe tomar en cuenta su grado de contribución al momento de individualizar los efectos de su responsabilidad.

271. Por todo lo anterior, esta Primera Sala se aparta de las consideraciones del Tribunal Unitario en torno a que Empresa “A” estaba exenta de responsabilidad. El Tribunal Unitario consideró que, si bien había excedido en dos ocasiones los límites permisibles de contaminantes en sus aguas residuales, lo cierto es que dicha irregularidad se había subsanado, pues en inspecciones posteriores sus aguas no rebasaron dichos límites.

272. Lo anterior es incorrecto, porque el cumplimiento posterior no excluye la responsabilidad por actos anteriores ni el daño causado. Es cierto que, en 2017, las aguas residuales descargadas por Empresa “A” se ajustaron a los límites previstos en la NOM 002-SEMARNAT-1996, con lo cual obtuvo su permiso de descarga. Sin embargo, esto no elimina los hechos ilícitos anteriores ni los daños ambientales que causaron. En consecuencia, no es posible concluir Empresa “A” no causó daño, conforme al supuesto previsto en la fracción II del artículo 6º de la LFRA¹⁹².

¹⁹² **Artículo 6o.** No se considerará que existe daño al ambiente cuando los menoscabos, pérdidas, afectaciones, modificaciones o deterioros no sean adversos en virtud de:

II. No rebasen los límites previstos por las disposiciones que en su caso prevean las Leyes ambientales o las normas oficiales mexicanas.

273. Finalmente, es importante precisar que las conclusiones de esta Primera Sala no constituyen una aplicación retroactiva de la regulación de responsabilidad ambiental. Como ya se vio, el daño ambiental y sus efectos son continuos, progresivos y permanentes¹⁹³. Además, la actividad dañosa de Empresa “A” se extendió a lo largo de varios años. Por lo tanto, fue necesario utilizar una serie de disposiciones jurídicas que han cambiado a lo largo del tiempo de operación de la empresa.

274. La LFRA se publicó el siete de junio de dos mil trece y entró en vigor treinta días después. La actividad y los daños al medio ambiente provocados por Empresa “A” van desde mil novecientos noventa y ocho hasta dos mil dieciséis. Esta Primera Sala considera que las conductas cometidas por la empresa antes de la entrada en vigor de la LFRA sí son susceptibles de análisis, sin que se esté aplicando retroactivamente la Ley.

275. Atendiendo al principio *pro natura* y a la literatura existente sobre las características del daño ambiental, se puede afirmar que es muy probable que los daños al ambiente ocasionados por Empresa “A” y sus efectos se hayan prolongado a lo largo del tiempo, incluso hasta la emisión de la LFRA y con posterioridad. Por lo tanto, si las conductas cometidas por la empresa desde mil novecientos noventa y ocho han causado daños que son continuos, acumulables, y progresivos, es posible adjudicarle la responsabilidad subjetiva y objetiva, ya que los

¹⁹³ Peña Chacón, Mario. “Daño Ambiental y Prescripción”, *Revista Judicial*, Costa Rica, No. 109, Septiembre 2013, pp. 118-143, disponible en: <https://www.corteidh.or.cr/tablas/r31079.pdf>, p. 118. y González Márquez, José Juan. *La responsabilidad por el daño ambiental en América Latina*, México, Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente, 2003, pp. 55-57, disponible en: http://centro.paot.org.mx/documentos/pnud/Dano_ambiental.pdf

daños y los efectos de sus acciones se han presentado y prolongado desde que la LFRA entró en vigor.

276. Generación de residuos de manejo especial. En su demanda, el quejoso señala **Empresa “A”** genera residuos de manejo especial y, al no contar con un plan de manejo, se debe presumir que no maneja, trata ni dispone debidamente de estos. Por ello, argumenta que la generación de residuos de manejo especial de **Empresa “A”** ha causado daños al medio ambiente. En ese sentido, corresponde a esta Primera Sala verificar en primer lugar si **Empresa “A”** genera residuos de manejo especial. De ser así, será necesario verificar si se actualiza la responsabilidad subjetiva de la empresa. Lo anterior en la medida en la que la responsabilidad objetiva queda circunscrita al manejo de residuos peligrosos u otras actividades altamente riesgosas en la LFRA.

277. Al respecto, la Dirección de Ecología y Medio Ambiente del Municipio de Mazatlán, Sinaloa, mediante oficio No. DEMA-**Tercer número de oficio**/2017 aportó información al juicio en el sentido de señalar que a) la empresa **Empresa “A”** sí genera **residuos sólidos** y urbanos de **manejo especial**, así como vertimiento de aguas residuales a la red pública de alcantarillado; b) que la autoridad municipal tiene registro de la generación de dichos residuos desde mayo de dos mil doce, cuando emitió la licencia de funcionamiento ambiental DEMA **Segundo número de licencia**/2012; c) que la empresa **Empresa “A”** cumple parcialmente con el tratamiento, manejo y disposición de los residuos que genera en la planta porque c.1) sólo cuenta con un contrato con el municipio para la recolección de residuos sólidos urbanos y c.2) porque, aunque exhibió copia de un documento emitido por la empresa **Empresa “B”**, no existen constancias de que dicha empresa efectivamente esté brindando el servicio señalado.

278.En ese sentido, debe reiterarse que la LGPGIR en su artículo 19, fracción III,¹⁹⁴ establece que los residuos derivados de las actividades ganaderas son residuos de manejo especial. Por lo anterior, esta Primera Sala concluye que los residuos orgánicos derivados del sacrificio de los animales como cuernos, pezuñas, pelo y vísceras deben entenderse como residuos de manejo especial. Así, como afirma el quejoso, de la realización de las actividades del rastro **es claro que genera residuos de manejo especial.**

279.Pese a lo anterior, esta Primera Sala estima que no puede adjudicar responsabilidad a **Empresa “A”** por daños al medio ambiente derivados de la generación de residuos de manejo especial en tanto estos escapan al alcance de la acción de daños prevista en la LFRA.

280.En efecto, el artículo 1 de la LFRA establece que ésta regula la responsabilidad ambiental que nace de daños ocasionados al medio ambiente cuando sean exigibles 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.

¹⁹⁴ **Artículo 19.** Los residuos de manejo especial se clasifican como se indica a continuación, salvo cuando se trate de residuos considerados como peligrosos en esta Ley y en las normas oficiales mexicanas correspondientes: [...]

III. Residuos generados por las actividades pesqueras, agrícolas, silvícolas, forestales, avícolas, ganaderas, incluyendo los residuos de los insumos utilizados en esas actividades;

281. Lo anterior debe leerse en conjunto con los artículos 9, fracciones III y IV,¹⁹⁵ así como 95¹⁹⁶ y 96, fracción I¹⁹⁷ de la LGPGIR que reconocen la competencia de las entidades federativas para vigilar y sancionar el incumplimiento de la regulación en torno a residuos de manejo integral. En ese sentido, cobra aplicación lo dispuesto por la Ley de Residuos del Estado de Sinaloa. Específicamente, su artículo 117 contiene una acción específica para reclamar la remediación del daño ambiental causado por la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos de manejo especial o sólidos urbanos.¹⁹⁸

¹⁹⁵ **Artículo 9.** Son facultades de las Entidades Federativas: [...]

III. Autorizar el manejo integral de residuos de manejo especial, e identificar los que dentro de su territorio puedan estar sujetos a planes de manejo, en coordinación con la Federación y de conformidad con el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos, el Programa Nacional para la Prevención y Gestión Integral de los Residuos de Manejo Especial y el Programa Nacional de Remediación de Sitios Contaminados;

IV. Verificar el cumplimiento de los instrumentos y disposiciones jurídicas referidas en la fracción anterior en materia de residuos de manejo especial e imponer las sanciones y medidas de seguridad que resulten aplicables;

¹⁹⁶ **Artículo 95.** La regulación de la generación y manejo integral de los residuos sólidos urbanos y los residuos de manejo especial, se llevará a cabo conforme a lo que establezca la presente Ley, las disposiciones emitidas por las legislaturas de las entidades federativas y demás disposiciones aplicables.

¹⁹⁷ **Artículo 96.** Las entidades federativas y los municipios, en el ámbito de sus respectivas competencias, con el propósito de promover la reducción de la generación, valorización y gestión integral de los residuos sólidos urbanos y de manejo especial, a fin de proteger la salud y prevenir y controlar la contaminación ambiental producida por su manejo, deberán llevar a cabo las siguientes acciones:

I. El control y vigilancia del manejo integral de residuos en el ámbito de su competencia. Cada entidad federativa podrá coordinarse con sus municipios para formular e implementar dentro de su circunscripción territorial un sistema de gestión integral de residuos que deberá asegurar el manejo, valorización y disposición final de los residuos a que se refiere este artículo. Asimismo, dichas autoridades podrán convenir entre sí el establecimiento de centros de disposición final local o regional que den servicio a dos o más entidades federativas;

¹⁹⁸ **Artículo 117.** Sin perjuicio de las sanciones penales o administrativas que procedan, toda persona física o moral que directa o indirectamente, contamine un sitio u ocasione un daño o afectación al ambiente o a la salud humana, como resultado de la recolección, transporte, almacenamiento, tratamiento y disposición final de residuos de manejo especial o sólidos urbanos, será responsable y estará obligada a remediar los sitios y a

282. Por lo anterior, esta Primera Sala concluye que los daños derivados de la generación de residuos de manejo especial del rastro de **Empresa “A”** deben reclamarse ante las instancias estatales a partir de la acción contenida en el artículo 117 de la Ley de Residuos del Estado de Sinaloa.

283. Ubicación del rastro y falta de diversas instalaciones. Ahora bien, el señor **Persona “A”** reclama también la responsabilidad de **Empresa “A”** en la medida en la que su rastro se encuentra en una zona no permitida e incumple con la NOM-194-SSA1-2004 que ordena que los rastros deberán tener ciertas instalaciones y cumplir con diversos procedimientos durante sus actividades.¹⁹⁹

284. Al respecto, esta Primera Sala considera que la responsabilidad ambiental que pueda derivar del solo hecho de que el rastro se encuentra situado en un área prohibida no es reclamable en esta instancia en la medida en la que implica una transgresión del artículo 7 del Reglamento de Rastros, Comercio y Sacrificio de Ganado del Municipio de Mazatlán, Sinaloa.²⁰⁰ En esa medida, al igual que en el

reparar el daño causado conforme a lo previsto en la presente Ley y en la legislación civil aplicable.

La remediación de sitios contaminados y la reparación de daños o afectaciones al ambiente consistirán en restituir las cosas al estado en que se encontraban antes de producido el daño y, sólo si ello no fuera posible, a realizar las acciones compensatorias que se estimen procedentes. Si se ordena el pago o indemnización económica, el monto se destinará al Fondo, para el desarrollo de las acciones compensatorias del daño que motivó su imposición. El término para demandar la responsabilidad a que se refiere el presente artículo será de doce años, contados a partir del día en que se produzca el acto, hecho u omisión correspondiente.

¹⁹⁹ Véanse las páginas 9 a 11 de la demanda de amparo.

²⁰⁰ **Artículo 7.** Los Rastros autorizados legalmente para el sacrificio de ganado, aves y otras especies destinadas al consumo del público, deben llenar entre otros, los siguientes requisitos:

apartado anterior, dicha responsabilidad excede los alcances de la LFRA.

285. Por otro lado, el incumplimiento de la NOM-194-SSA1-2004 se estima un factor que contribuye a la determinación de la responsabilidad de **Empresa “A”** por contaminar el medio ambiente a través de la generación y tratamiento inadecuado de residuos peligrosos y exceder los límites permitidos de contaminantes en las aguas residuales. Lo anterior en la medida en la que el probable incumplimiento de la NOM en cuestión es parte de los factores que contribuyen a los daños advertidos anteriormente, pero no son fuentes de daños independientes.

286. A manera de ejemplo, el quejoso reclama que el rastro no cuenta con un horno incinerador o una planta de tratamiento de agua. Como se desarrolló en los apartados anteriores, esto contribuye a los hallazgos de esta Primera Sala en torno a la generación y disposición inadecuada de residuos peligrosos para el caso de los productos que se deberían de incinerar al no pasar la inspección *post-mortem* y la contaminación del cuerpo de agua adyacente en al verter aguas residuales sin tratar que exceden los niveles permitidos por la normativa federal.

287. El incumplimiento de otros procedimientos encaminados a mantener instrumentos desinfectados y a separar productos rechazados de los

-
- I. Estar situados fuera de las poblaciones y en zonas determinadas por el Ayuntamiento, oyendo la opinión de la Secretaría de Salubridad y Asistencia y a la Autoridad Sanitaria del propio Municipio.
 - II. Poseer todas y cada una de las condiciones establecidas por la Dirección de Obras Públicas y con los requisitos de Ingeniería Sanitaria, para satisfacer su cometido; y también con las que al efecto señalen las Leyes y Reglamentos Municipales y el Código Sanitario de la Federación.
 - III. Disponer de las instalaciones suficientes, que garanticen seguridad, para evitar la fuga de animales destinados al sacrificio y para controlar también la pérdida de útiles y equipos necesarios; y
 - IV. Todas aquellas que sea propias e inherentes para el buen funcionamiento de los Rastros del Municipio, a juicio del Ayuntamiento o del Ejecutivo Municipal.

aprobados de igual forma está íntimamente relacionado con la generación de residuos biológico-infecciosos. En el mismo sentido, su argumento de que la sangre de los animales no se separa del drenaje general se encuentra íntimamente relacionado con la determinación de la responsabilidad por generar residuos peligrosos y por exceder los límites permisibles de contaminantes en el agua estudiados en apartados anteriores.

288. Por todo lo anterior, se estima innecesario hacer un pronunciamiento específico en torno a estos argumentos como causas independientes de responsabilidad y más bien, se deben tomar en cuenta como parte de las omisiones del rastro que han derivado en su responsabilidad objetiva y subjetiva.

289. Tal como ha quedado señalado a lo largo de la presente ejecutoria, la empresa **Empresa “A”** generó residuos peligrosos y descargó aguas residuales sin un adecuado tratamiento en el ecosistema conformado por el estero de Urías que contribuyeron a la generación de daños ambientales que han afectado no sólo la biodiversidad y el equilibrio ecológico del ecosistema, sino también la salud de las personas y el desarrollo de actividades económicas. Con ello, esta Corte no sostiene que la empresa sea el único sujeto directamente responsable de la generación de dicho daño. Por el contrario, lo que sostiene es que dicha empresa sí es un actor que contribuyó de manera significativa y constante a la generación de dicho daño como consecuencia de las omisiones en las que incurrió a lo largo del tiempo que ha estado en operación, y que han sido detalladas por este Tribunal.

290. Finalmente, esta Sala se pronuncia sobre los conceptos de violación identificados con los incisos 2, 7 y 8 a la valoración de las pruebas consistente en la confesional a cargo del señor **Persona “A”** y los

formatos correspondientes al Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios).

291. Valoración de la confesional del señor Persona “A”. En su demanda de amparo, el quejoso alega que no se debió valorar la confesión a su cargo. Este concepto de violación es **fundado** pero **ineficaz** para efectos de la concesión del amparo.

292. El señor Persona “A” no compareció al desahogo de la confesional a su cargo, por lo cual el juez de origen lo tuvo por confeso de las posiciones que la demandada articuló en su contra. En la apelación, el actor alegó que las posiciones no fueron legales y que por ello se cometió una violación procesal. Asimismo, reclamó que no se debió dar valor probatorio a la confesión. El Tribunal Unitario únicamente se pronunció sobre la legalidad de las posiciones, pero no atendió la cuestión del valor probatorio.

293. En ese sentido, el Tribunal Unitario sí debió pronunciarse sobre el contenido y valor probatorio otorgado a la confesión, más allá de la legalidad de las posiciones como violación procesal. Por ello, el concepto de violación del quejoso es **fundado**. Sin embargo, es **ineficaz** porque en esta sentencia ya se estableció que el señor Persona “A” sí acreditó sus pretensiones sobre la responsabilidad ambiental de Empresa “A”, por lo cual la valoración de su confesión es irrelevante para efectos de la concesión del amparo.

294. Valoración de los formatos correspondientes al Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios. El quejoso alega que fue indebido que la autoridad responsable valorara los formatos correspondientes al Sistema Integral de Información de Protección contra Riesgos Sanitarios para probar que Empresa “A” no generó

daños al medio ambiente. El concepto de violación es **inoperante**, pues parte de la premisa falsa de que el Tribunal Unitario utilizó dicha prueba para concluir que **Empresa “A”** no había dañado al ambiente.

295. Al contrario, únicamente tuvo el alcance demostrar que la empresa se encontraba registrada ante la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios, no así la ausencia de daño ambiental. Además, el reclamo es **ineficaz** para conceder el amparo, ya que en esta sentencia sí se comprobó la responsabilidad por daño al ambiente de **Empresa “A”**, sin que sea necesario tomar en cuenta la prueba referida.

VI. Decisión

296. En las relatadas circunstancias, lo procedente es conceder el amparo y la protección de la justicia federal para los efectos que se detallan en el siguiente apartado.

VII. Efectos

297. Con base en las consideraciones expuestas a lo largo de la presente ejecutoria, lo conducente es conceder el amparo al señor **Persona “A”** en contra de la sentencia dictada por el entonces **Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito** (actual Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito) en el toca civil **Expediente de apelación**.

298. La reforma constitucional de once de marzo de 2021 transformó los Tribunales Unitarios de Circuito en Tribunales Colegiados de Apelación. El Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito se transformó en el Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito, de

acuerdo con los Acuerdos Generales 24/2022²⁰¹, 35/2022²⁰² y 36/2022²⁰³ del Pleno del Consejo de la Judicatura Federal.

- 299.** Debido a esta transformación, se ordena que el Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito, en el expediente que corresponda al toca civil **Expediente de apelación** del extinto Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito, deje insubsistente la sentencia reclamada y emita otra en la que reitere que la demandada **Empresa “A”**, incurrió en responsabilidad ambiental objetiva y subjetiva, en términos de la presente resolución.
- 300.** Conforme a lo anterior, deberá resolver con libertad de jurisdicción sobre la totalidad de las prestaciones reclamadas y posibles sanciones que derivan del acreditamiento de la responsabilidad ambiental.
- 301.** Para lo anterior, podrá considerar que, de acuerdo con la LFRA, las consecuencias de la responsabilidad ambiental son el deber de reparar

²⁰¹ Que reglamenta la integración, organización y funcionamiento de los Tribunales Colegiados de Apelación.

²⁰² Relativo a la conclusión de funciones de los Tribunales Unitarios Primero y Segundo del Décimo Segundo Circuito, con residencia en Mazatlán, Sinaloa, de la Oficina de Correspondencia Común que les presta servicio; y del Tercer Tribunal Unitario del mismo circuito, con residencia en Culiacán.

²⁰³ Relativo a la creación, denominación e inicio de funciones del Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito, con residencia en Culiacán, así como su competencia, jurisdicción territorial y domicilio; y que reforma el similar 3/2013, relativo a la determinación del número y límites territoriales de los circuitos judiciales en que se divide la República mexicana; y al número, a la jurisdicción territorial y especialización por materia de los Tribunales de Circuito, los Tribunales Colegiados de Apelación y de los Juzgados de Distrito.

el daño²⁰⁴ conforme a un régimen de restitución integral²⁰⁵. En caso de que la restitución al ecosistema a la situación previa a que se hubiere generado el daño ambiental resulte imposible, entonces procede la compensación total o parcial, según sea el caso, atendiendo a los artículos 14, 15, 16 y 17 de la LFRA²⁰⁶. Asimismo, el artículo 10 de la

²⁰⁴ **Artículo 10.** Toda persona física o moral que con su acción u omisión ocasione directa o indirectamente un daño al ambiente, será responsable y estará obligada a la reparación de los daños, o bien, cuando la reparación no sea posible a la compensación ambiental que proceda, en los términos de la presente Ley.

De la misma forma estará obligada a realizar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente.

²⁰⁵ **Artículo 13.** La reparación de los daños ocasionados al ambiente consistirá en restituir a su Estado Base los hábitat, los ecosistemas, los elementos y recursos naturales, sus condiciones químicas, físicas o biológicas y las relaciones de interacción que se dan entre estos, así como los servicios ambientales que proporcionan, mediante la restauración, restablecimiento, tratamiento, recuperación o remediación.

La reparación deberá llevarse a cabo en el lugar en el que fue producido el daño.

Los propietarios o poseedores de los inmuebles en los que se haya ocasionado un daño al ambiente, deberán permitir su reparación, de conformidad a esta Ley. El incumplimiento a dicha obligación dará lugar a la imposición de medios de apremio y a la responsabilidad penal que corresponda.

Los propietarios y poseedores que resulten afectados por las acciones de reparación del daño al ambiente producido por terceros, tendrán derecho de repetir respecto a la persona que resulte responsable por los daños y perjuicios que se les ocasionen.

²⁰⁶ **Artículo 14.** La compensación ambiental procederá por excepción en los siguientes casos:

I. Cuando resulte material o técnicamente imposible la reparación total o parcial del daño, o

II. Cuando se actualicen los tres supuestos siguientes:

- a)** Que los daños al ambiente hayan sido producidos por una obra o actividad ilícita que debió haber sido objeto de evaluación y autorización previa en materia de impacto ambiental o cambio de uso de suelo en terrenos forestales;
- b)** Que la Secretaría haya evaluado posteriormente en su conjunto los daños producidos ilícitamente, y las obras y actividades asociadas a esos daños que se encuentren aún pendientes de realizar en el futuro, y
- c)** Que la Secretaría expida una autorización posterior al daño, al acreditarse plenamente que tanto las obras y las actividades ilícitas, como las que se realizarán en el futuro, resultan en su conjunto sustentables, y jurídica y ambientalmente procedentes en términos de lo dispuesto por las Leyes ambientales y los instrumentos de política ambiental.

En los casos referidos en la fracción II del presente artículo, se impondrá obligadamente la sanción económica sin los beneficios de reducción de los montos previstos por esta Ley. Asimismo, se iniciarán de manera oficiosa e inmediata los procedimientos de responsabilidad administrativa y penal a las personas responsables.

LFRA prevé que la responsable del daño ambiental debe tomar las acciones necesarias para evitar que se incremente el daño ocasionado al ambiente²⁰⁷. Finalmente, la LFRA prevé que la responsable está obligada a pagar una sanción económica cuando el daño sea ocasionado dolosamente²⁰⁸. Se destaca que, en este caso, se

Artículo 15. La compensación ambiental podrá ser total o parcial. En éste último caso, la misma será fijada en la proporción en que no haya sido posible restaurar, restablecer, recuperar o remediar el bien, las condiciones o relación de interacción de los elementos naturales dañados.

Artículo 16. Para la reparación del daño y la compensación ambiental se aplicarán los niveles y las alternativas previstos en este ordenamiento y las Leyes ambientales. La falta de estas disposiciones no será impedimento ni eximirá de la obligación de restituir lo dañado a su estado base.

Artículo 17. La compensación ambiental consistirá en la inversión o las acciones que el responsable haga a su cargo, que generen una mejora ambiental, sustitutiva de la reparación total o parcial del daño ocasionado al ambiente, según corresponda, y equivalente a los efectos adversos ocasionados por el daño.

Dicha inversión o acciones deberán hacerse en el ecosistema o región ecológica en donde se hubiese ocasionado el daño. De resultar esto materialmente imposible la inversión o las acciones se llevarán a cabo en un lugar alternativo, vinculado ecológica y geográficamente al sitio dañado y en beneficio de la comunidad afectada. En este último caso serán aplicables los criterios sobre sitios prioritarios de reparación de daños, que en su caso expida la Secretaría en términos de lo dispuesto por la Sección 5, Capítulo Tercero del presente Título.

El responsable podrá cumplir con la obligación prevista en el presente artículo, mediante la contratación de terceros.

²⁰⁷ Nota *supra* 203.

²⁰⁸ Tal y como fue descrito en los párrafos 251 a 255 y conforme al segundo párrafo del artículo 11 de la Ley Federal de Responsabilidad Ambiental, que establece:

Artículo 11.[...]

En adición al cumplimiento de las obligaciones previstas en el artículo anterior, cuando el daño sea ocasionado por un acto u omisión ilícitos dolosos, la persona responsable estará obligada a pagar una sanción económica

Artículo 19. La sanción económica prevista en la presente Ley, será accesoria a la reparación o compensación del Daño ocasionado al ambiente y consistirá en el pago por un monto equivalente de:

I. De trescientos a cincuenta mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando el responsable sea una persona física, y

II. De mil a seiscientos mil días de salario mínimo general vigente en el Distrito Federal al momento de imponer la sanción, cuando la responsable sea una persona moral.

Artículo 20. Los montos mínimos y máximos de la Sanción Económica prevista para una persona moral, se reducirán a su tercera parte cuando se acrediten al menos tres de las siguientes:

I. Que dicha persona no ha sido sentenciada previamente en términos de lo dispuesto por esta Ley; ni es reincidente en términos de lo dispuesto por las Leyes ambientales;

determinó que Empresa “A” actuó con dolo eventual al incurrir en responsabilidad ambiental subjetiva.

302. Asimismo, para cuantificar las condenas que el Tribunal Colegiado de Apelación considere pertinentes, la autoridad se podrá apoyar en los principios ambientales desarrollados en esta sentencia, particularmente

-
- II.** Que sus empleados, representantes, y quienes ejercen cargos de dirección, mando o control en su estructura u organización no han sido sentenciados por delitos contra el ambiente o la gestión ambiental, cometidos bajo el amparo de la persona moral responsable, en su beneficio o con sus medios;
 - III.** Haber contado por lo menos con tres años de anterioridad a la conducta que ocasionó el daño, con un órgano de control interno dedicado de hecho a verificar permanentemente el cumplimiento de las obligaciones de la persona moral derivadas de las Leyes, licencias, autorizaciones, permisos o concesiones ambientales; así como con un sistema interno de gestión y capacitación ambiental en funcionamiento permanente;
 - IV.** Contar con la garantía financiera que en su caso se requiera en términos de lo dispuesto por el artículo 8o. de esta Ley, y
 - V.** Contar con alguno de los certificados resultado de la auditoría ambiental a la que hace referencia el artículo 38 BIS de la Ley General del Equilibrio Ecológico y la Protección al Ambiente.

Artículo 21. Si el responsable acredita haber realizado el pago de una multa administrativa impuesta por la procuraduría o la Comisión Nacional del Agua, como consecuencia a la realización de la misma conducta ilícita que dio origen a su responsabilidad ambiental, el Juez tomará en cuenta dicho pago integrándolo en el cálculo del monto de la sanción económica, sin que ésta pueda exceder el límite previsto para el caso en la presente Ley. No podrá imponerse la Sanción Económica a la persona física que previamente haya sido multada por un Juez penal, en razón de haber realizado la misma conducta ilícita que da origen a su responsabilidad ambiental.

Artículo 23. La sanción económica la determinará el juez tomando en cuenta la capacidad económica de la persona responsable para realizar el pago, así como los límites, requisitos y garantías previstos en su favor por la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos; la gravedad del daño ocasionado y el carácter intencional o negligente de la violación, asegurándose que se neutralice el beneficio económico obtenido, si lo hubiere, y se garantice prioritariamente el monto de las erogaciones del actor o actores que hayan sido necesarias para acreditar la responsabilidad. En cada caso el órgano jurisdiccional preverá que la sanción económica sea claramente suficiente para lograr los fines de inhibición y prevención general y especial a que hace referencia el artículo 2o., fracción XI de esta Ley.

El límite máximo del importe de la Sanción Económica previsto en el artículo 19 no incluirá el pago de las erogaciones hechas para acreditar la responsabilidad ambiental por quien demande, concepto que siempre será garantizado al momento de dictar sentencia.

El juez deducirá del monto correspondiente al pago de sanción económica a cargo del responsable, el importe de las erogaciones que el actor o actores que hayan probado su pretensión hubieren realizado para acreditar la responsabilidad, y el responsable tendrá la obligación de consignarlo al juzgado para su entrega a aquellos. El pago de dicho importe será preferente respecto de cualquiera otra obligación.

los principios precautorios e *in dubio pro natura*, así como la reversión de la carga de la prueba. También podrá considerar que no todo el daño ambiental que ha sufrido el estero de Urías es adjudicable a Empresa “A”, sino que también otros agentes contaminantes de la zona han participado en ello, como quedo expuesto con el párrafo 285 de esta sentencia. Por lo tanto, podrá evaluar las condenas correspondientes de acuerdo con la participación proporcional de Empresa “A” en la generación del daño.

303. Finalmente, se ordena dar vista a la Secretaría de Bienestar y Desarrollo Sustentable del Estado de Sinaloa y al Ayuntamiento de Mazatlán para que, en el ejercicio de sus competencias y por medio de las áreas correspondientes, evalúen si lo descrito en esta sentencia puede conllevar un incumplimiento a las disposiciones ambientales cuya aplicación, vigilancia y sanción corresponde a las autoridades estatales y municipales.
304. Por lo expuesto y fundado, esta Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación,

RESUELVE

ÚNICO. La Justicia de la Unión **ampara y protege** al señor Persona “A”, en contra de la sentencia dictada por el entonces Primer Tribunal Unitario del Décimo Segundo Circuito (actual Tribunal Colegiado de Apelación del Décimo Segundo Circuito) el veinticuatro de abril de dos mil diecinueve, en el toca de apelación Expediente de apelación, para los efectos precisados en el último apartado de la presente ejecutoria.

Notifíquese; conforme a derecho corresponda, y devuélvanse los autos relativos al lugar de su origen. En su oportunidad, archívese el expediente como asunto concluido.

Así lo resolvió la Primera Sala de la Suprema Corte de Justicia de la Nación por unanimidad de cinco votos de los Ministros Jorge Mario Pardo Rebolledo y Juan Luis González Alcántara Carrancá, de la Ministra Ana Margarita Ríos Farjat (Ponente), del Ministro Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena y de la Ministra Presidenta Loretta Ortiz Ahlf. Los Ministros Jorge Mario Pardo Rebolledo, Juan Luis González Alcántara Carrancá y Alfredo Gutiérrez Ortiz Mena se reservaron su derecho a formular voto concurrente.

Firman la Ministra Presidenta de la Primera Sala y la Ministra Ponente, con el Secretario de Acuerdos quien autoriza y da fe.

PRESIDENTA DE LA PRIMERA SALA

MINISTRA LORETTA ORTIZ AHLF

PONENTE

MINISTRA ANA MARGARITA RÍOS FARJAT

SECRETARIO DE ACUERDOS DE LA PRIMERA SALA

MAESTRO RAÚL MENDIOLA PIZAÑA

En términos de lo previsto en los artículos 112 y 115 de la Ley General de Transparencia y Acceso a la Información Pública, así como en el Acuerdo General 11/2017, del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, publicado el dieciocho de septiembre de dos mil diecisiete en el Diario Oficial de la Federación, en esta versión pública se suprime la información considerada legalmente como reservada o confidencial que encuadra en esos supuestos normativos.