FGV DIREITO SP
NÚCLEO DE ACESSO À JUSTIÇA, PROCESSO E MEIOS DE SOLUÇÃO DE CONFLITOS

JUEZ DE LA UNIDAD JUDICIAL MULTICOMPETENTE PENAL CON SEDE EN EL CANTÓN FRANCISCO DE ORELLANA

NÚMERO DE CASO: 22281-2020-00201
ACCIÓN DE PROTECCIÓN

AMICUS CURIAE

Núcleo de Acceso a la Justicia, Procesos y Medios de Resolución de Conflictos (NAJUPMESC), Grupo de Investigación "Acceso a la Justicia, Desastres y Cambio Climático", Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil

E-mail para notificações: najupmesc.direitosp@fgv.br

São Paulo, Brasil
Octubre de 2025

1. INTRODUCCIÓN

El **Núcleo de Acceso a la Justicia, Procesos y Medios de Resolución de Conflictos (NAJUPMESC)**, en la figura de su Grupo de Investigación **"Acceso a la Justicia, Desastres y Cambio Climático"** (Grupo)**, de la Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo, Brasil,** representado por las profesoras Maria Cecília de Araujo Asperti, Daniela Monteiro Gabbay y Luciana Gross Siqueira Cunha, con la colaboración de los investigadores y investigadoras que firman el presente documento, se dirigen respetuosamente a este Honorable Juez para presentar un escrito de *amicus curiae* con el fin de contribuir a la decisión sobre el caso en cuestión.

El Grupo está compuesto por investigadores de diversas áreas, con líneas de investigación y actuación que convergen en la temática del derecho de los desastres, la gestión de riesgos, el litigio climático y la búsqueda de la participación colocando a las personas afectadas en el centro de las decisiones. En 2023, el grupo desarrolló el "Protocolo de Acceso a la Justicia y Desastres: Recomendaciones para la Actuación del Sistema de Justicia en casos de Desastres" (Protocolo).

El documento destaca el papel que desempeñan las instituciones judiciales en la gestión de desastres antes, durante y después de una emergencia. Sobre la base de los instrumentos internacionales que rigen el derecho de los desastres, con especial énfasis en el Marco de Sendai para la Reducción del Riesgo de Desastres (Marco de Sendai) y los Principios Rectores de las Naciones Unidas sobre las Empresas y los Derechos Humanos (PRNUEDH), se desarrollan una serie de directrices y recomendaciones para fortalecer el rol del sistema de justicia en la prevención, respuesta, reparación y reconstrucción.

Al analizar la *Acción de Protección con Medidas Cautelares* n.º 22281-2020-00201, el Grupo verificó una serie de situaciones que se relacionan con las recomendaciones y directrices propuestas en el Protocolo. Así, de la revisión del expediente de la presente causa, así como del expediente y sentencia de la acción extraordinaria de protección n.º 1489-21-EP, observamos que existen cuatro puntos neurálgicos en el caso que, debido a la experiencia con desastres ambientales previos en Brasil y en virtud del conocimiento desarrollado a través del Protocolo, consideramos que podemos contribuir para que este Honorable juzgador tome una decisión debidamente fundamentada:

1) Parámetros para probar el daño ambiental;
2) Diferencia entre los diversos daños y cómo se pueden construir planes de reparación individual y colectiva;
3) Parámetros para garantizar asistencia técnica / asesorías técnicas independientes y diálogo intercultural; y,
4) Medidas de gestión previa de riesgos y marco regulatorio para la no repetición.

Así, de conformidad con lo dispuesto en el artículo 12 de la Ley Orgánica de Garantías Jurisdiccionales y Control Constitucional (LOJGCC)[1] , presentamos los presentes aportes

[1] LOGJCC, "Art. 12. Comparecencia de terceros. Cualquier persona o grupo de personas que tenga interés en la causa podrá presentar un escrito de amicus curiae que será admitido al expediente para mejor resolver hasta

para que sean incorporadas al expediente de la acción y tenidos en cuenta por este Honorable Juez al momento de emitir su decisión.

A partir de los cuatro argumentos antes referidos, y sobre la base de los hechos del caso, a continuación presentaremos aportes que contribuirán a la resolución de uno de los desastres ambientales más importantes de la historia del Ecuador y de la región de Suramérica.

1. ¿CÓMO DEMOSTRAR EL DAÑO AMBIENTAL?

1.1 Documentación de pruebas físicas y técnicas, participación de las comunidades e incorporación de los conocimientos locales

Las acciones de reparación del daño ambiental deben estar orientadas por pruebas físicas y técnicas, tanto para la identificación y valoración del daño como para la identificación de su dimensión y seguimiento de las medidas de reparación. Por ejemplo, tras la ocurrencia de un daño ambiental, sea natural o antrópico, las autoridades no deben suspender el suministro de alimentos o agua, mientras no exista un estudio que garantice que el consumo de agua y alimentos producidos en un lugar potencialmente contaminado está fuera de peligro.

En estas situaciones, la ausencia de datos no debe confundirse con la ausencia de daños, ya que es posible que los procedimientos de evaluación y diagnóstico, así como los sistemas de monitoreo ambiental, no estén equipados para identificar las consecuencias ambientales de un determinado evento, como es el caso de un derrame de petróleo. Por lo tanto, los procesos judiciales que se lleven a cabo a causa de estos daños deben garantizar y priorizar la producción de pruebas científicas sólidas, mediante análisis de laboratorio (físico-químicos, toxicológicos), modelos hidrológicos e hidrogeológicos, geoespaciales, uso de datos secundarios, estudios antropológicos, entre otros.

Estos diagnósticos deben ser técnicos, interdisciplinarios y tener en cuenta las sinergias y los efectos de los elementos contaminantes en la salud de la población a lo largo del tiempo. En este sentido, la Recomendación 33 del Protocolo aporta información sobre la importancia de los diagnósticos técnicos antes y después del evento, sugiriendo medidas que pueden adoptarse:

> **Recomendación 33: Realización de estudios para viabilizar la adopción de medidas de reparación efectivas en el proceso reparatorio**
>
> **33.1. Estudios técnicos interdisciplinarios e independientes:**
> a) Exigir o promover internamente la realización de **estudios interdisciplinarios e independientes**, que cuenten con la **participación efectiva de las personas afectadas**, sobre los daños causados por el desastre, **que tengan en cuenta la**

antes de la sentencia. De creerlo necesario, la jueza o juez podrá escuchar en audiencia pública a la persona o grupo interesado. Podrán también intervenir en el proceso, en cualquier estado de la causa, como parte coadyuvante del accionado, cualquier persona natural o jurídica que tuviere interés directo en el mantenimiento del acto u omisión que motivare la acción constitucional".

> **diversidad de los daños** y la importancia de que se conciban medidas reparadoras orientadas a la reconstrucción para mejorar y evitar que se repita;
>
> b) Asegurar que las instituciones responsables de los estudios no tengan vínculos previos con las empresas causantes del desastre, ni que puedan ser contratadas por estas empresas durante un determinado período de tiempo después de la realización de los estudios (pp. 107-108);

Es importante recordar que la tecnicidad y especialización de estos estudios no puede prescindir de la incorporación de conocimientos locales y características de la población. Así, es necesario que las comunidades sean escuchadas e incluidas en la producción de pruebas científicas, para que puedan ser tomados en cuenta sus patrones de consumo y modos de vida. Por ejemplo, una comunidad cuya alimentación se basa en la subsistencia a partir del pescado, que vive en un río posiblemente contaminado y que utiliza el agua de ese mismo río para el cultivo de hortalizas, como es el caso de las comunidades afectadas por el vertido de abril de 2020, debe tener acceso a estudios que identifiquen los efectos de la posible contaminación en sus patrones de consumo. Estas comunidades deben, además, tener acceso a estos estudios y asesoramiento técnico para facilitar la interpretación y el cuestionamiento de sus resultados.

En este sentido, la Recomendación n.º 33 avanza en sus subapartados 33.2 y 33.6:

> **33.2. Realidad y conocimientos locales y tradicionales:** Exigir que los estudios tengan en cuenta la realidad local y los conocimientos locales y tradicionales en la elaboración de su metodología, la recopilación de datos y el análisis de los resultados.
>
> **33.6. Divulgación de los resultados:** Asegurar que los resultados de los estudios sean públicos, transparentes e inteligibles, salvaguardando las directrices de protección de la información sensible.

Además de los estudios orientados a comprender los daños ambientales derivados de una posible contaminación, también es necesario considerar los daños socioeconómicos derivados. Los daños al ambiente tendrán como consecuencia daños a los seres humanos que dependen de los recursos ambientales posiblemente comprometidos. Esta es una cuestión especialmente delicada en el caso de las comunidades indígenas, que viven de forma interconectada con el ambiente.

Es necesario tener en cuenta que la situación de incertidumbre sobre los riesgos ambientales derivados de una posible contaminación, por sí sola, puede generar diversos daños. Por citar algunos, los alimentos y el agua sospechosos de estar contaminados pueden dejar de consumirse, lo que perjudica actividades económicas como la pesca, la agricultura y la artesanía que dependen de los recursos contaminados. Esta pérdida o suspensión en el consumo puede provocar daños financieros, por las pérdidas que genera la no realización de actividades económicos, y/o a la seguridad alimentaria, por el cambio forzado de su dieta a otras inadecuadas desde el punto de vista nutricional y cultural. Aún en los casos en que no es posible evitar el contacto con sustancias posiblemente contaminadas, el consumo en un escenario de incertidumbre puede implicar impactos a la salud.

Por estas razones, es esencial que los estudios realizados sean interdisciplinarios, a fin de captar de manera completa las numerosas consecuencias socioeconómicas de la contaminación ambiental. La participación debe tenerse en cuenta en diversas etapas de los estudios, de modo que la metodología, la recopilación y el análisis de datos tengan en cuenta la realidad local. En consecuencia, deben adoptarse metodologías que incluyan mecanismos participativos e interculturales, recopilando tanto datos científicos sobre los impactos (químicos, físicos, biológicos, etc.) como testimonios directos de las personas afectadas, en particular, los impactos en la salud y prácticas culturales.

Así, tanto las características, calidad y estado actual de componentes como el agua, suelo, subsuelo y otros componentes bióticos y abióticos de los ecosistemas contaminadas por el derrame de abril de 2020, así como el conocimiento tradicional kichwa y campesino de las comunidades afectadas, deben ser componentes e insumos principales durante la producción de pruebas para determinar los daños, tanto como para elaborar los estudios que orienten las medidas de reparación a ser adoptadas. Además, toda la evidencia producida debe ser comunicada, de forma transparente y culturalmente adecuada, a los comentarios de la población que se verá afectada por estos datos.

En situaciones como la del caso n.º 22281-2020-00201, los estándares probatorios deben adaptarse a la magnitud del daño y la realidad local (tanto social como ecológica) para que las pruebas producidas pueden proporcionar elementos clave para identificar todos los daños de manera adecuada y, sobre esta base, sea posible al Honorable Juez ordenar reparaciones efectivas a la realidades locales que se buscan abordar.

La principal obligación internacional para la aplicación de las recomendaciones del Protocolo antes descritas, es el Acuerdo de Escazú[2] ratificado por Ecuador en mayo de 2020[3] . El acuerdo establece en su artículo 6 que

> Cada Parte garantizará, en la medida de los recursos disponibles, que las autoridades competentes **generen**, recopilen, pongan a disposición del público y difundan **la información ambiental relevante para sus funciones de manera sistemática, proactiva, oportuna, regular, accesible y comprensible**, y que actualicen periódicamente esta información y fomenten la desagregación y descentralización de la información ambiental a nivel subnacional y local. Cada Parte deberá fortalecer la coordinación entre las diferentes autoridades del Estado. (Art. 6.1)

Por “información ambiental”, el Acuerdo entiende:

[2] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 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 (LC/PUB.2018/8/Rev.1), Santiago, 2022.

[3] Ministerio del Ambiente y Agua. Ecuador se convierte en el noveno país en ratificar el Acuerdo de Escazú. Disponible en: https://www.ambiente.gob.ec/ecuador-se-convierte-en-el-noveno-pais-en-ratificar-el-acuerdo-de-escazu/>. Acceso en: 29/07/2025.

> cualquier información escrita, visual, sonora, electrónica o registrada en cualquier otro formato, relativa al medio ambiente y sus elementos y a los recursos naturales, **incluyendo aquella que esté relacionada con los riesgos ambientales y los posibles impactos adversos asociados** que afecten o puedan afectar **el medio ambiente y la salud**, así como la relacionada con la protección y la gestión ambientales (Art. 2, c).

El Acuerdo prevé que las Partes cuenten con sistemas de información ambiental actualizados que pueden incluir, entre otros:

> b) los informes sobre el estado del medio ambiente; [...]
> d) el **listado de zonas contaminadas**, por tipo de contaminante y localización; [...]
> f) informes, estudios e información científicos, técnicos o tecnológicos en asuntos ambientales elaborados por instituciones académicas y de investigación, públicas o privadas, nacionales o extranjeras; [...]
> h) información de los procesos de evaluación de impacto ambiental y de otros instrumentos de gestión ambiental, cuando corresponda, y las licencias o permisos ambientales otorgados por las autoridades públicas (Art. 5.3);

Por último, el Acuerdo también prevé:

> 5. Cada Parte garantizará, en caso de amenaza inminente para la salud pública o el medio ambiente, que la autoridad competente correspondiente divulgará de forma inmediata y por los medios más eficaces toda la información relevante que obre en su poder y que permita al público tomar medidas para prevenir o limitar eventuales daños. Cada Parte deberá desarrollar e implementar un sistema de alerta temprana utilizando los mecanismos disponibles.
> 6. Con el fin de facilitar que las personas o grupos en situación de vulnerabilidad accedan a la información que les afecta particularmente, cada Parte procurará, cuando corresponda, que las autoridades competentes divulguen la información ambiental en los diversos idiomas utilizados en el país y elaboren formatos alternativos comprensibles para dichos grupos, a través de canales de comunicación adecuados (art. 6.5 y 6.6).

Así, aparte de las recomendaciones del Protocolo descritas, el derecho internacional ambiental y de gestión de riesgos y reparación de desastres reconocen que la producción de pruebas y la transparencia son dos componentes interconectados de los derechos al debido proceso y al acceso a la información. Por ende, las autoridades judiciales deben priorizar la fundamentación de sus decisiones en pruebas y estudios técnicos, y adecuar la complejidad técnica y científica de los procesos de producción de pruebas con la necesidad de involucrar a las comunidades afectadas, incorporando sus conocimientos y perspectiva.

1.2 Principios jurídicos que facilitan la prueba ambiental

El **principio de precaución** es uno de los pilares de la protección jurídica del ambiente a nivel internacional, en la medida en que reconoce, normativamente, el riesgo que presenta el uso de determinadas tecnologías o la realización de ciertas actividades en su

interacción con las personas y el ambiente. Así, en situaciones de incertidumbre técnica, los principios del derecho ambiental deben interpretarse a favor de la protección ambiental, "con la responsabilidad y la cautela que exige la importancia existencial de los bienes jurídicos amenazados (vida, salud, calidad ambiental e incluso, en algunos casos, la dignidad de la persona humana)".[4]

Está consagrado en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992):

> Con el fin de proteger el medio ambiente, el principio de precaución deberá ser ampliamente observado por los Estados, de acuerdo con sus capacidades. Cuando exista una amenaza de daños graves o irreversibles, la ausencia de certeza científica absoluta no se utilizará como motivo para posponer medidas económicamente viables para prevenir la degradación ambiental.

En el artículo 3 de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (1992):

> Las Partes adoptarán medidas de precaución para prever, evitar o minimizar las causas del cambio climático y mitigar sus efectos negativos. Cuando surjan amenazas de daños graves o irreversibles, la falta de certeza científica absoluta no se utilizará como motivo para posponer esas medidas, teniendo en cuenta que las políticas y medidas adoptadas para hacer frente al cambio climático deben ser eficaces en función de los costos, a fin de garantizar beneficios mundiales al menor costo posible. A tal fin, esas políticas y medidas deben tener en cuenta los diferentes contextos socioeconómicos, ser amplias, abarcar todas las fuentes, sumideros y depósitos significativos de gases de efecto invernadero y adaptaciones, y abarcar todos los sectores económicos. Las Partes interesadas pueden realizar esfuerzos, en cooperación, para hacer frente al cambio climático.

Y reconocido por la Corte Interamericana de Derechos Humanos (Corte IDH) en su jurisprudencia y opiniones consultivas[5]:

> se refiere a las medidas que se deben adoptar en casos donde no existe certeza científica sobre el impacto que pueda tener una actividad respecto del medio ambiente. La Corte ha entendido que los Estados deben actuar conforme al principio de precaución a efectos de la protección del derecho a la vida y a la integridad personal, en casos donde haya indicadores plausibles que una actividad podría acarrear daños graves e irreversibles al medio ambiente, aún en ausencia de certeza científica. Por lo tanto, los Estados deben actuar con la debida cautela para prevenir el posible daño200. En efecto, la Corte considera que, en el contexto de la protección de los derechos a la vida y a la integridad personal, y del derecho a la salud, los Estados deben actuar conforme al principio de precaución, por lo cual, aún en ausencia de certeza científica,

[4] SARLET, Ingo Wolfgang, FENSTERSEIFER, Tiago. Curso de Derecho Ambiental. 4.ª edición. Río de Janeiro: Editora Forense, 2022, p. 330.
[5] Corte IDH. Opinión Consultiva OC-32/25, Emergencia Climática y Derechos Humanos, de 29 de mayo de 2025, p. 287, 308, 324, 390.

> deben adoptar las medidas que sean "eficaces" para prevenir un daño grave o irreversible.[6]

Por lo tanto, es necesario que los Estados y los particulares actúen, de manera positiva y proactiva, para mitigar o evitar los posibles efectos negativos de las actividades que presentan riesgos, incluso no llevando a cabo ciertas actividades o utilizado determinadas tecnologías cuando la existencia de tales efectos es incierta. A su vez, el principio de precaución otorga contenido y garantiza la aplicación del principio ***in dubio pro natura***, es decir, la interpretación de la duda a favor del ambiente.

Está también el principio de "**quien contamina paga**", que consiste en un mecanismo para modelar el comportamiento de posibles contaminadores con miras a disuadir y responsabilizar a quienes fallaron en la prevención o contribuyeron en la ejecución de un daño ambiental. Por lo tanto, ante el incumplimiento de las normas ambientales, incluso en situaciones de negligencia con respecto a las medidas de precaución indicadas anteriormente, el contaminador debe ser responsabilizado de la reparación de los daños causados.

Está consagrado en el Principio 15 de la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (1992):

> Las autoridades nacionales deberían procurar fomentar la internalización de los costos ambientales y el uso de instrumentos económicos, teniendo en cuenta el criterio de que el que contamina debe, en PRINCIPIO, cargar con los costos de la contaminación, teniendo debidamente en cuenta el interés público y sin distorsionar el comercio ni las inversiones internacionales.

Este principio tiene un objetivo *ex ante*, que es prevenir daños mediante el desincentivo económico a la contaminación, orientando el interés de los agentes hacia la protección del ambiente para evitar daños y responsabilidades. Este aspecto se inspira en la teoría económica de que los costes sociales externos que acompañan al proceso productivo (por ejemplo, el coste resultante de los daños ambientales) deben internalizarse. Es decir, que los agentes económicos deben tenerlos en cuenta al calcular los costes de producción y, en consecuencia, asumirlos.[7]

Por otra parte, como se indicó, el principio de quien contamina paga tiene un objetivo *ex post*, que garantizar la aplicación del principio de **reparación integral**. En este sentido, el Acuerdo de Escazú[8] establece en su artículo 8:

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

---

[6] Corte IDH. Caso Habitantes de La Oroya Vs. Perú, sentencia 27 de noviembre de 2023, p. 127.
[7] Milaré, Édis. Derecho ambiental. 10.ª edición. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2015, p. 268.
[8] Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), 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 (LC/PUB.2018/8/Rev.1), Santiago, 2022.

> g) mecanismos de reparación, según corresponda, tales como la restitución al estado previo al daño, la restauración, la compensación o el pago de una sanción económica, la satisfacción, las garantías de no repetición, la atención a las personas afectadas y los instrumentos financieros para apoyar la reparación.

Este último, fundamental para la protección del ambiente y los derechos humanos, no se centra únicamente en la búsqueda de la recomposición de la naturaleza, sino también la reparación de las personas afectadas por el daño o daños. Por ende, el proceso de producción de pruebas debe orientarse, no solo a la constatación de un posible daño, sino también a la búsqueda de una posible reparación integral, en caso de verificarse dicho daño.

Así, es la aplicación del conjunto de estos principios, a partir de una perspectiva que garantice la identificación de los daños y la investigación de posibilidades efectivas de reparación, que hace posible la protección de derechos y asegura una adecuado acceso a la justica a personas impactadas por desastres naturales o antrópicos.

1.3 Presentación de pruebas técnicas e inversión de la carga de la prueba

En muchos casos, la producción de daños ambientales se deriva de procesos acumulativos o de efectos a medio y largo plazo, con manifestaciones que no son inmediatamente perceptibles. La detección de estos impactos requiere instrumentos científicos adecuados, que solo pueden movilizarse sobre la base de una pericia debidamente estructurada. Además, el principio de reparación integral, descrito anteriormente, presupone un conocimiento preciso de la extensión, la gravedad y los impactos acumulativos del daño. Esto no puede obtenerse con estimaciones genéricas o informes unilaterales presentados por las partes.

En vista de ello, la presentación de pruebas periciales técnicas independientes en litigios ambientales no constituye solo una facultad procesal, sino una medida necesaria para la efectividad de los derechos ambientales y la garantía del debido proceso. La constatación del daño ambiental, así como la evaluación de su extensión, causalidad y reversibilidad, debe implicar análisis interdisciplinarios altamente especializados. La experiencia necesaria para comprender estas interacciones exige que el juzgador recurra a asistencia técnica independiente, imparcial y cualificada, so pena de vicios y/o deficiencias en la construcción de la convicción judicial.

Por otra parte, ante la asimetría de información que, a menudo, rige la relación entre el degradador y las víctimas, y de una interpretación de los principios de precaución e *in dubio pro natura*, en las disputas que implican la degradación del ambiente la carga de la prueba debe invertirse en contra del contaminador. Es decir, ante la evidencia de daños y ante indicios de que el demandado es responsable de la actividad contaminante, corresponde al demandado demostrar que su actividad no causó daños.

Esta inversión también se justifica a partir de las disposiciones del Acuerdo en sus artículos 5 y 6, en el punto de, por una parte, garantizar a las personas o grupos impactados su

derecho a solicitar información y, por otra, exigir el cumplimiento la obligación de los Estados de facilitar el acceso a dicha información:

> 3. Cada Parte facilitará el acceso a la información ambiental de las personas o grupos en situación de vulnerabilidad, estableciendo procedimientos de atención desde la formulación de solicitudes hasta la entrega de la información, considerando sus condiciones y especificidades, con la finalidad de fomentar el acceso y la participación en igualdad de condiciones.

—o—

En conclusión, la producción y valoración de la prueba exige un enfoque interdisciplinario, participativo y precautorio, acorde con las obligaciones de transparencia, acceso a la información y justicia ambiental previstas en el Acuerdo de Escazú, la Declaración de Río sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo y la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. La ausencia de datos no equivale a ausencia de daño. Por ello, cuando existan indicios serios de afectación y una relación plausible con actividades riesgosas, corresponde priorizar peritajes independientes, metodologías robustas y participativas, herramientas de modelación y teledetección, así como la incorporación efectiva del conocimiento local e indígena en todas las fases del proceso.

Bajo los principios de precaución e in dubio pro natura, y frente a la asimetría informativa que rige estos litigios, procede aplicar la inversión de la carga, de modo que quienes desarrollan actividades potencialmente contaminantes demuestren la inocuidad de sus operaciones o la adopción de todas las medidas de prevención disponibles. Paralelamente, deben mantenerse medidas cautelares, incluido el suministro alternativo y seguro de agua y alimentos, hasta contar con evidencia independiente que descarte riesgos para la salud y el ambiente.

Finalmente, la determinación del daño ha de articularse con la reparación integral, que implica identificación de todos los componentes afectados (bióticos y abióticos), cuantificación de impactos ambientales, socioeconómicos, de salud y culturales, y adopción de medidas de restitución, rehabilitación, compensación y garantías de no repetición, mediante un plan participativo, verificable y sujeto a auditoría independiente. Solo así el Tribunal podrá fundar decisiones eficaces que protejan los derechos involucrados y garanticen la no repetición de los hechos dañosos.

2. DIVERSIDAD DE DAÑOS Y ELABORACIÓN DE PLANES DE REPARACIÓN INDIVIDUAL Y COLECTIVA

2.1 Diversidad y complejidad de los daños individuales y colectivos en el presente caso

Como ya se ha mencionado, el diagnóstico de los daños derivados de un desastre debe incluir un mapeo específico de los innumerables y multifacéticos daños en las comunidades afectadas y el ambiente. Surgen, entonces, retos significativos a la hora de cartografiar estos daños y elaborar medidas orientadas tanto a la reparación individualizada de los miembros de las comunidades afectadas como a la colectividad en general. Por ello, es imprescindible

pensar en diversas medidas reparadoras que contemplen las dimensiones de la compensación, la restitución, la rehabilitación, la satisfacción y la garantía de no repetición.

Es común en casos de desastres que la existencia de esferas distintas afectadas por el mismo evento provoque daños de diversa índole, causando impactos directos tanto en el ambiente, debido al derrame directo de petróleo en la naturaleza, como en las prácticas económicas, culturales, sociales y espirituales de los diferentes grupos afectados, directa e indirectamente, por ese mismo derrame. Esto es particularmente más grave en ecosistemas como ríos donde el agua, una vez contaminada, continúa su rumbo, llegando a distintos ecosistemas interconectados.

De tal modo, un derrame de petróleo en este contexto, debido a las particularidades de su ocurrencia y sus innumerables implicaciones, puede causar graves daños a los modos de vida y a la salud física y mental de las comunidades afectadas, con considerables impactos en la calidad de vida de diversos grupos. Por ello, el proceso de reparación de daños debe abordar tanto la reparación y compensación de los daños ambientales en sentido estricto, como el diagnóstico y la elaboración de planes de reparación destinados a reparar los daños sufridos a nivel individual y colectivo.

La perspectiva individual de la reparación implica indemnizar las pérdidas materiales e inmateriales sufridas por las personas afectadas, y la perspectiva colectiva involucra la implementación de medidas de reconstrucción de infraestructuras, rehabilitación de estructuras de asistencia social y sanitaria, suministro de alimentación adecuada y agua, entre otras, además de la posibilidad de indemnizaciones a nivel comunitario, en donde se repara en cuanto colectivo.

En el caso en cuestión, debido a la gran extensión territorial afectada por el derrame de petróleo y a la importancia hídrica y cultural de los ríos Napo y Coca, el desastre en cuestión habría causado daños de diversa índole. Por ende, a pesar de constituir un único evento el mismo generó una diversidad de daños, pues afectó a todos los grupos y ecosistemas que viven, dependen o se conectan con estos ríos. Así, debido al carácter multifacético de los daños, los mismo deben abordarse tanto desde el punto de vista individual como colectivo.

Se han producido daños a los medios de producción y subsistencia de las comunidades que dependían de los ríos Napo y Coca y sus alrededores para la pesca o agricultura. Así, a raíz del derrame de petróleo, la alimentación de varios grupos se vio afectada, imponiéndoles estas circunstancias a violentas rupturas de actividades económicos y hábitos alimenticios. Estos impactos conllevan, además, daños de carácter cultural y espiritual, ya que se interfiere en la relación de las comunidades con la tierra en la que habitan desde hace generaciones, lo que repercute en la celebración de ritos, tradiciones y ceremonias.

2.2 Reparación individual y colectiva

Como ya se mencionó, para que una reparación de los daños causados por el desastre en las riberas de los ríos Napo y Coca sea efectiva, es necesario analizar el caso desde una

perspectiva integral, incluyendo una reparación tanto por los daños individuales como colectivos, que abarque aspectos históricos, étnicos y culturales, a partir de las prácticas tradicionales de los grupos afectados por el derrame de petróleo. En este sentido, en el Protocolo se hicieron recomendaciones específicas para la elaboración de planes de reparación individuales y colectivos (Recomendaciones n.º 37 y 38).

La Recomendación n.º 37 aborda la importancia de elaborar ***"planes de reparación*** individuales" a partir de la identificación de los impactos sufridos por los miembros de las comunidades afectadas. Esto solo es posible mediante la escucha efectiva de los grupos afectados y la realización de estudios técnicos. En este contexto, la construcción participativa es un elemento crucial para la creación de un plan de reparación que satisfaga las necesidades y prioridades de aquellos a quienes se dirigen la reparación:

> **Recomendación 37: Elaboración de un plan de reparación individual**
>
> **37.1. Plan de reparación individual:** Garantizar la elaboración rápida y adecuada de planes de reparación individuales, con objetivos y alcances claros, matrices de reparación exhaustivas, criterios de elegibilidad y otros parámetros definidos por las comunidades afectadas, en consonancia con las normas y directrices aplicables, garantizando una participación adecuada, efectiva y asesorada en todo el proceso de construcción, desarrollo, implementación y cierre.

La Recomendación n.º 37 también reconoce la importancia de considerar otras formas de reparación, incluidas las no indemnizatorias, que respondan a la diversidad de los daños sufridos y a la realidad local. Para ello, en consonancia con lo discutido en el punto 1, se deben movilizar diversos métodos de identificación, evaluación y cuantificación de daños, con enfoques cualitativos y cuantitativos, el uso de datos primarios y secundarios, así como el análisis normativo y jurisprudencial. Todo este proceso debe llevarse a cabo de forma participativa, garantizando y facilitando el protagonismo de las personas afectadas en la elaboración del plan de reparación individual, incluso en lo que respecta a sus objetivos, matriz y calendario, de modo que se ajusten a los intereses, necesidades y prioridades de la población afectada.

En casos recientes de desastres que involucran a empresas mineras en Brasil, la reparación individual se ha abordado mediante el uso del concepto de ***matriz de daños***, especialmente en lo que respecta a la elaboración de parámetros para la indemnización individual. El concepto hace hincapié en la construcción colectiva de parámetros para (i) la evaluación de los daños; (ii) el reconocimiento de las personas afectadas; (iii) los medios de prueba de los daños individualizables; (iv) la valoración de los daños; y (v) la previsión del procedimiento de ejecución[9].

[9] SILVA, Maria Gabriela de Paula e. **Justicia ambiental y reparación integral: la contribución del instrumento "matriz de daños" en el contexto de los desastres ambientales relacionados con la minería en Minas Gerais.** Tesis de maestría. Facultad de Derecho de la Universidad de São Paulo. Brasil: São Paulo, 2025, p. 238-239.

La elaboración de planes (o matrices) de reparación individual, con la participación de la población afectada, debe tener en cuenta que los daños derivados de un desastre afectan a diversas dimensiones de los modos de vida de las poblaciones afectadas. Estos abarcan actividades de obtención de ingresos, prácticas productivas y de subsistencia; sus relaciones sociales y uso del tiempo; relaciones con el ambiente y con el territorio; su alimentación; prácticas culturales y religiosas; perspectivas de proyecto de vida; entre otros. Además, debe entenderse que los daños derivados de un desastre pueden diferenciarse en los distintos territorios afectados. En consecuencia, es necesario analizar y considerar, también, los elementos propios de la territorialidad y la realidad local.

La reparación de los daños colectivos, por su parte, se trata con más detalle en la Recomendación n.º 38 del Protocolo, que aborda el concepto de ***"plan de reparación colectiva***":

> **Recomendación 38: Elaboración de un plan de reparación colectiva**
>
> **38.1. Plan de reparación colectiva:** Garantizar la elaboración rápida y adecuada de planes de reparación colectiva, con objetivos y alcances claros, matrices de reparación amplias y demás parámetros definidos por las comunidades afectadas, en consonancia con las normas y directrices aplicables, garantizando una participación adecuada, efectiva y asesorada en todo el proceso de construcción, desarrollo, implementación y cierre (...)

Se asocian al ámbito colectivo las medidas de reparación que no son susceptibles de individualización. Por ejemplo, las que se adoptarán para la limpieza, recuperación y regeneración de los recursos hídricos así como de la fauna y flora; la implementación de estructuras de atención sanitaria y asistencia social; rehabilitación de la comunidad y sus medios productivos; o la rehabilitación de prácticas culturales y espirituales, entre otras.

Estas medidas también pueden clasificarse como reparadoras si son adoptadas cuando no es posible reparar el daño en sí mismo (ej., cuando no es posible la restitución al *statu quo* anterior, es posible optar por la reconstrucción para mejorar, y/o la compensación económica). Por ende, el Protocolo hace hincapié en la diversidad de medidas reparadoras que deben adoptarse en el ámbito colectivo, lo que incluye la restitución, compensación, rehabilitación, satisfacción y garantías de no repetición. Es importante recordar que, aunque las medidas compensatorias son necesarias, hay que dar prioridad a las medidas que busquen una rehabilitación, regeneración y/o reconstrucción para mejorar y efectiva, pues ellas atienden la raíz del impacto e intentan, en la medida de lo posible, garantizar la situación anterior.

Finalmente, los planes colectivos e individuales de reparación integral deben contener directrices claras y objetivas, así como mecanismos de transparencia que garanticen el acceso oportuno y en lenguaje culturalmente adecuado de informes públicos, auditorías y seguimiento de los avances del programa. Además, es necesario contar con mecanismos de seguimiento y evaluación continua, mediante un sistema que permita supervisar el progreso del plan, evaluar su eficacia en la consecución de los objetivos propuestos y adaptarlos sobre la base de los resultados obtenidos.

2.3 Reconocimiento de vulnerabilidades específicas

El establecimiento de planes de reparación, desde la perspectiva de una reparación integral, también debe realizarse valorando las diferentes vulnerabilidades existentes entre las comunidades afectadas. Tal y como se aborda en el Protocolo y en el marco "No dejar a nadie atrás" (LNOB, por *sus* siglas en inglés*)* de las Naciones Unidas, establecido en el marco de la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible, es posible orientar las acciones a partir de criterios de priorización, a fin de garantizar que la respuesta y la reparación se aborden de acuerdo con las complejidades y particularidades de las personas afectadas, atendiendo a sus urgencias y vulnerabilidades específicas.

Las dimensiones abordadas son:

> 1. no discriminación (características personales y de identidad que hacen que algunos grupos sean históricamente más susceptibles a la discriminación y la exclusión);
>
> 2. geografía (factores locales que pueden causar aislamiento físico o dificultades de acceso);
>
> 3. estatus socioeconómico (pobreza de ingresos, desarrollo humano y exclusión social);
>
> 4. gobernanza (falta de asistencia técnica y otros retos para la participación y el acceso a la información); y
>
> 5. vulnerabilidad a las crisis (factores de riesgo y falta de resiliencia para hacer frente a otras crisis, como desastres y cambios climáticos)[10] .

Teniendo en cuenta la complejidad de las vulnerabilidades y sus (re)configuraciones en contextos de desastres, también es necesario adoptar una perspectiva que permita la construcción de prácticas creativas, interinstitucionales e interdisciplinarias, que puedan ser pensadas conjuntamente con las comunidades, para una actuación más sensible y atenta a los contextos de desigualdad que operan en los desastres.

—o—

Bajo estas consideraciones, es posible observar que la multiplicidad de afectaciones derivadas del derrame —ambientales, socioeconómicas, de salud, culturales y espirituales—

[10] FUNDACIÓN GETULIO VARGAS (FGV). Proyecto Río Doce. Parámetros para la priorización en el contexto de desastres basados en criterios de gravedad y vulnerabilidad. Río de Janeiro; São Paulo: FGV, 2021. Disponible en: https://www.mpf.mp.br/grandes-casos/caso-samarco/documentos/fgv/2022-1/fgv_parametros-para-a-priorizacao-no-contexto-de-desastres_parte-1.pdf/at_download/file.

exige una respuesta integral, diferenciada e intercultural. La reparación no puede reducirse a indemnizaciones; debe articular restitución, rehabilitación, compensación, satisfacción y garantías de no repetición, con participación efectiva de las comunidades y priorización basada en vulnerabilidades (territoriales, socioeconómicas, de acceso y exposición al riesgo). El mapeo fino de daños y la matriz de afectaciones —individuales y colectivas— son el puente entre la identificación de impactos y la selección de medidas reparadoras pertinentes.

En consecuencia, corresponde ordenar la formulación y ejecución de un plan integral de reparación individual y colectiva que:

i. defina una tipología de daños y criterios de elegibilidad y priorización;
ii. combine medidas restitutivas y de rehabilitación con compensaciones solo cuando la restitución no sea viable;
iii. incluya infraestructura esencial, medios de vida, salud, seguridad alimentaria y reparación cultural/espiritual;
iv. establezca línea base, metas, indicadores verificables y cronogramas;
v. cuente con presupuesto garantizado y un fondo de reparación financiado por los responsables;
vi. asegure transparencia (informes públicos, datos accesibles y en lenguaje culturalmente adecuado);
vii. prevea gobernanza participativa mediante un comité de seguimiento con representación vinculante de las comunidades, asistencia técnica independiente y auditorías periódicas; y,
viii. adopte mecanismos de ajuste adaptativo según los resultados del monitoreo.

Solo una reparación evidencia-informada, participativa y verificable permitirá al Tribunal restituir derechos, reducir daños residuales y garantizar la no repetición.

3. ASISTENCIA TÉCNICA / ASESORÍAS TÉCNICAS INDEPENDIENTES (ATI) Y DIÁLOGO INTERCULTURAL

En escenarios de contaminación a gran escala y con poblaciones en distintas situaciones de vulnerabilidad, como el presente caso, es necesario garantizar instrumentos de participación capaces de superar y/o reducir las asimetrías de poder e información que operan en estos contextos. En Brasil, se ha consolidado la figura de Asesorías Técnicas Independientes (ATI), que consisten en organizaciones o asociaciones compuestas por profesionales de distintas áreas del conocimiento, financiadas por los causantes de los daños o los contaminadores para que actúen, conjuntamente, con la comunidad afectada y puedan asesorarla en diversos frentes de actuación.

Debido a su carácter interdisciplinario y multisectorial, pueden proporcionar apoyo para la presentación de defensas y estudios técnicos en los procesos judiciales que involucran a la comunidad afectada. Tras los casos de rotura de presas de la empresa minera Samarco, en 2015, y de la empresa minera Vale S.A., en 2019, el poder judicial reconoció que las ATI son un derecho de las personas y comunidades afectadas. Este derecho, aunque actualmente más consolidado en el contexto de la minería, se está considerando en diversos desastres y situaciones de riesgo, siempre que sea necesaria una participación efectiva e informada por parte de las comunidades afectadas.

Una de las características más importantes de las ATI es que deben ser independientes de las empresas causantes de los daños, aun siendo financiadas por estas. Por lo tanto, es importante que estén bajo la esfera de administración y control del Estado y/o de instituciones vinculadas al sistema judicial, correspondiendo a las empresas contaminantes sufragar los gastos de las actividades. Los valores adeudados por esta contratación, en el caso brasileño, se entienden como recursos para la reparación de daños colectivos, como se evidenció en el punto 2.

Se pueden adoptar muchos modelos para hacer efectivo este derecho. Empero, es importante que las ATI presenten planes de trabajo que contengan plazos de ejecución, previsión de personal a contratar, políticas anticorrupción, mecanismos de queja, criterios de auditoría y auditoría contable.

Las ATI pueden tener una actuación más amplia, que abarquen un conjunto de territorios y/o municipios, o la definición de organizaciones que atiendan a áreas más pequeñas, como asesorías técnicas para un grupo determinado de comunidades indígenas y/o campesinas. En el caso brasileño, se suele segmentar los territorios afectados por el desastre, designando diferentes instituciones para cada porción territorial que abarque grupos que guardan entre sí similitudes sociales, culturales, económicas o étnicas.

Es posible verificar la actuación tanto de organizaciones que ya tienen experiencia en las áreas afectadas, como por ejemplo, universidades o cooperativas campesinas, o incluso aquellas que tienen algún vínculo con instituciones religiosas y movimientos sociales. En la medida de lo posible, es recomendable evitar organizaciones que lleven a cabo proselitismo religioso o sesgo partidista, ya que las ATI deben alinearse exclusivamente con los intereses de los grupos afectados. Por lo tanto, es fundamental establecer una rutina de rendición de cuentas con respecto a las actividades finales, que debe realizarse tanto ante los grupos afectados como mediante la contratación de auditorías externas.

Hay una serie de actividades más técnicas, que deben ser realizadas por profesionales de diversas áreas, dependiendo de la naturaleza de los eventos ocurridos. Las ATI pueden contar con áreas relacionadas con la ingeniería ambiental, el ámbito jurídico, la salud física y mental, la protección de los derechos de mujeres, niños, ancianos y otros grupos vulnerables identificados en los territorios afectados, entre otras. A esto se suman los responsables de la logística y la estructuración de las actividades, con profesionales capacitados para manejar datos e información sobre el desastre, comunicación, transporte, científicos sociales (para la evaluación de metodologías participativas) y abogados con experiencia para orientar y formar multiplicadores de la defensa de los derechos en los territorios afectados.

Así, las ATI deben estar compuestas de diversas líneas de trabajo pero, independientemente del área de experiencia y conocimiento, es importante garantizar un contacto estrecho con las personas y las comunidades afectadas. Esto puede llevarse a cabo mediante la organización de reuniones, acciones de mapeo de las personas afectadas e identificación de daños en territorio, o por medio del establecimiento de canales de comunicación directos, sean públicos o por medio de los líderes de cada grupo.

Como consecuencia de este enfoque participativo, las ATI deben estar diseñadas a contribuir al fortalecimiento comunitario y a la consecución de una agenda de acción local. De tal modo, el asesoramiento técnico, que debe ir más allá del ámbito judicial, sea planificado y construido junto con las personas y comunidades afectadas, de modo que el proceso sea protagonizado por ellas y que esta acción refleje sus intereses, necesidades y prioridades. En casos que implican barreras lingüísticas y culturales, como el caso que ahora se analiza, las herramientas utilizadas deben ser aptas para la construcción de un sentido de pertenencia por parte de la comunidad, en donde ellas se empoderen del proceso a través de una participación efectiva.

En Brasil, las ATI ahora cuentan con una regulación específica en la legislación estatal y federal, debido a los precedentes de los casos de rotura de presas de residuos mineros en Mariana y Brumadinho, en el estado de Minas Gerais. Antes de que surgieran estas previsiones, las ATI ya se reconocían en acuerdos y procesos judiciales en Brasil, tomando como referencia el caso Rio Doce (Mariana y Brumadinho), por las reivindicaciones de las personas y comunidades afectadas y basándose en el derecho a la participación directa, informada y cualificada.[11] Por lo tanto, el reconocimiento por parte del sistema judicial de las ATI como instrumentos de participación eficaz, cualificado y centrado en las personas afectadas, con miras a superar las barreras y las desigualdades estructurales, es un paso importante para consolidar y reafirmar la participación de las comunidades en los procesos de toma de decisiones que les conciernen.

A nivel federal, el derecho a la asesoría técnica deriva de normas constitucionales que garantizan los derechos a la información, participación y al debido proceso en la garantía a la igualdad de armas. La Política Nacional de Derechos de las Poblaciones Afectadas por Presas (Ley n.º 14.755/2023) constituye un marco legal fundamental, del que emanan otras normas específicas. En su artículo 3, apartado V, establece lo siguiente:

> Art. 3 Son derechos de las PAB [Poblaciones Afectadas por Presas], según lo acordado en el proceso de participación informada y negociación del Programa de Derechos de las Poblaciones Afectadas por Presas (PDPAB) en el caso concreto:
> (...)
> V - asesoramiento técnico independiente, de **carácter multidisciplinario**, **elegido por las comunidades afectadas**, **a cargo del promotor y sin su** interferencia, con el objetivo de **orientarlas en el proceso de participación**; (Brasil, 2023, énfasis nuestro).

Otra norma destacada es la Política Nacional de Protección y Defensa Civil (PNPDEC - Ley n.º 12.608/2012), que determina que el coste de este tipo de institución corra a cargo del promotor.

[11] Marco Aurélio Souza Lara. O direito à assessoria técnica independente às pessoas atingidas pelo desastre-crime de Fundão na bacia do Rio Doce: percursos e percalços, 2022. https://www.repositorio.ufop.br/items/10eb1df6-44df-4543-b25a-2916a1cc99b5

> Art. 12-C. Ante la inminencia o la ocurrencia de un accidente o desastre relacionado con su empresa o actividad, el empresario tiene la obligación de: (...)
> VII - sufragar los gastos de asesoramiento técnico independiente, de carácter multidisciplinar, elegido por las comunidades afectadas y sin interferencia del empresario, con el objetivo de orientarlas y promover su participación informada en todo el proceso de reparación integral de los daños sufridos.

Estas normas suelen complementarse con disposiciones específicas contenidas en fuentes internacionales. El **Acuerdo de Escazú**, por ejemplo, prevé expresamente la obligación de los Estados de adoptar medidas para mitigar los daños en caso de desastres socioambientales y garantizar el pleno acceso a la justicia ambiental por parte de las poblaciones afectadas, objetivos que pueden alcanzarse con el apoyo de las ATI.

El artículo 8 de dicho Acuerdo prescribe que los Estados deben garantizar mecanismos eficaces para el ejercicio del derecho de acceso a la justicia en materia ambiental, incluida la prestación de asistencia técnica y jurídica gratuita a las personas y comunidades en situación de vulnerabilidad. Según esta disposición, concretamente en sus apartados 4 y 5, se prevé la asistencia técnica y jurídica gratuita para garantizar el acceso a la justicia de las personas y comunidades vulnerables. El apartado 5 establece lo siguiente:

> [...] 5. Para hacer efectivo el derecho de acceso a la justicia, cada Parte atenderá las necesidades de las personas o grupos en situación de vulnerabilidad mediante el establecimiento de **mecanismos de apoyo, incluyendo asistencia técnica y jurídica gratuita**, según corresponda. (Acuerdo de Escazú, 2020, énfasis nuestro).

En el **Marco de Sendai**, por su parte, se observa a la participación desde una perspectiva de no discriminación, inclusiva y accesibilidad, y como una herramienta que considere la diversidad de perspectivas sociales y fortalezca el liderazgo local. Así, el punto "d" de la disposición 19 establece, como uno de sus principios rectores para la gestión y la reducción del riesgo de desastres, lo siguiente:

> [...] (d) La reducción del riesgo de desastres exige el compromiso y la cooperación de toda la sociedad. También exige **el empoderamiento y la participación inclusiva**, **accesible y no discriminatoria,** con especial atención a las personas afectadas de manera desproporcionada por los desastres, especialmente las más pobres. Una **perspectiva de género, edad, discapacidad y cultura en todas las políticas y prácticas;** y la promoción del liderazgo de las mujeres y los jóvenes; en este contexto, se debe prestar especial atención a la mejora del trabajo voluntario organizado de los ciudadanos (Marco de Sendai, 2015, p. 8, énfasis añadido).

Los **PRNUEDH**, aprobados por el Consejo de Derechos Humanos de las Naciones Unidas en 2011, en su tercer pilar reconoce que el acceso a la reparación es un elemento central de la responsabilidad empresarial. Además, prescribe que es deber de los Estados y de las empresas garantizar mecanismos adecuados y accesibles de reparación, incluso para las poblaciones en situación de vulnerabilidad. En este contexto, la prestación de ATI a las personas y comunidades afectadas por desastres provocados por actividades empresariales

constituye también un imperativo derivado del derecho internacional de los derechos humanos, especialmente ante las desigualdades materiales e informativas que históricamente han marcado la relación entre las grandes empresas y los grupos sociales afectados.

Por último, el **Convenio n.º 169 de la Organización Internacional del Trabajo** (Convenio 169), ratificado por Ecuador en 1998, establece como obligación de los Estados garantizar la participación efectiva de los pueblos indígenas y tribales en las decisiones que les afectan directamente, en particular mediante el derecho a la consulta previa, libre e informada (arts. 6 y 15). Para que este derecho se ejerza de manera sustantiva, y no meramente formal[12], es indispensable garantizar a las comunidades indígenas el acceso a instrumentos técnicos independientes, capaces de traducir e interpretar los impactos ambientales, territoriales, culturales y socioeconómicos de los proyectos o daños en cuestión.

En este sentido, el derecho a la ATI se configura como un medio necesario para la efectividad de los derechos procesales reconocidos en el Convenio 169, permitiendo a las comunidades comprender los riesgos involucrados, formular propuestas propias y tomar decisiones basadas en información calificada, fortaleciendo su autonomía y autodeterminación. Según el artículo 6 del Convenio 169, entre otras dimensiones, la participación implica:

> a) consultar a los pueblos interesados, mediante **procedimientos apropiados** y, en particular, a través de sus instituciones representativas, cada vez que se prevean medidas legislativas o administrativas que puedan afectarles directamente;
> b) establecer los medios por los cuales los **pueblos interesados puedan participar libremente**, al menos en la misma medida que otros sectores de la población y en todos los niveles, en la adopción de decisiones en instituciones efectivas u organismos administrativos y de otra índole responsables de las políticas y programas que les conciernen;
> c) establecer los medios para el pleno **desarrollo de las instituciones e iniciativas de los pueblos** y, en los casos apropiados, proporcionar los recursos necesarios para tal fin (OIT, 1989, énfasis añadido).

En el **Protocolo**, las ATI se prevén en una recomendación específica, en todas las dimensiones necesarias para garantizar la participación directa y cualificada de las personas y comunidades afectadas. La Recomendación n.º 32 establece:

> **32.1. Contratación de asesoría técnica independiente**: Exigencia de que en todas las etapas de la reparación integral se proporcionen las condiciones para que las personas y comunidades reciban asesoramiento. Así, se podrá contratar a una organización externa a los territorios, sin ánimo de lucro y con amplia experiencia en la prestación de servicios de asesoramiento, o se podrán fortalecer las organizaciones sociales locales con la estructura necesaria para el asesoramiento.

[12] Corte IDH. Pueblo Indígena Kichwa de Sarayaku vs. Ecuador (Sentencia, 27 jun. 2012, Serie C No. 245). P. 186.

32.2. Seguridad jurídica y financiera para el desarrollo del asesoramiento: Es importante tener en cuenta que las labores de asesoramiento se enfrentan a profundas dificultades de previsibilidad presupuestaria, lo que dificulta el cumplimiento de las actividades. (...)

32.3. Interdisciplinariedad en el ámbito del asesoramiento: La ocurrencia de un desastre afecta múltiples esferas de la vida y exige posturas receptivas con respecto a las especificidades culturales, económicas, raciales y de género que se verifican en los territorios. Por lo tanto, las asesorías deben estar diseñadas para una atención interdisciplinaria, sin reducirse a una mera transmisión de información o a un ámbito centrado únicamente en el ámbito jurídico. (...)

32.4. Asesoramiento alineado con el fortalecimiento de la resiliencia comunitaria: Las experiencias de asesorías que actúan en grandes casos de desastres, como en el caso del río Doce y en el caso Paraopeba, indican la importancia de construir espacios en los que sea posible fortalecer los vínculos comunitarios, creando las condiciones para que las comunidades puedan avanzar de forma autónoma tras el proceso de reparación integral, así como realizar transiciones hacia una situación de emancipación frente a las organizaciones eventualmente contratadas para el asesoramiento. Deben fomentarse modelos como el de organización de Grupos de Afectados, que respetan la integridad de los territorios, las categorías profesionales, los grupos identitarios u otros segmentos sociales.

32.5. Movilización comunitaria: Garantizar equipos de movilización comunitaria, interdisciplinarios, cercanos a los territorios afectados, con profesionales de múltiples áreas de conocimiento, y capaces de producir traducciones de los avances procesales, e r propuestas de acuerdos, realizar diagnósticos de daños, acompañar casos de emergencia, entre otros retos que se verifican en los grandes casos.

32.6. Atención a las mujeres afectadas: Las asesorías deben contar con equipos pedagógicos que puedan compartir el cuidado de los niños mientras las mujeres participan en espacios deliberativos y/o participativos.

32.7. Intercambio de datos y legado comunitario: Las asesorías deben trabajar con la perspectiva de construir un legado institucional y comunitario. Por lo tanto, los datos que producen deben estar siempre a disposición de las instituciones judiciales y las comunidades afectadas. (...)

32.8. Planes de trabajo y perspectiva emancipadora: El trabajo de asesoría debe concebirse desde una perspectiva emancipadora, y su ejecución debe organizarse a partir de un plan de trabajo. Las asesorías deben preparar, desde el primer día de trabajo, su salida del territorio, fortaleciendo la construcción de la autonomía de las personas y comunidades afectadas y dotando a las comunidades de las condiciones necesarias para continuar el trabajo una vez finalizada su actuación. Algunas posibilidades para construir esta salida son: la formación de defensores populares de los derechos humanos, la creación de escuelas locales de liderazgo comunitario, la transferencia de tecnologías de recopilación y

> análisis de datos a las comunidades, facultades y universidades locales, y la formación de profesionales locales designados por las comunidades para el manejo de datos (FGV, 2023, p. 104-107, énfasis nuestro).

Una vez entendido el fundamento, alcance y contenido de la ATI, es necesario comprender en qué términos se la debe aplicar, de modo que proporcione una participación efectiva en el caso, y qué pasos se pueden seguir para su aplicación. Las ATI se **caracterizan** por ser:

- Parciales desde el punto de vista procesal, dado que actúan en defensa de los derechos de las comunidades afectadas;
- Elegidas por la comunidad afectada y, preferiblemente, organizaciones que ya tengan alguna conexión local;
- Técnicamente independientes, de modo que la elaboración de los estudios se basa en parámetros técnicos y territorializados;
- Financiadas por los contaminadores/causantes del daño; y,
- Interdisciplinarias y multisectoriales, de modo que el asesoramiento no se reduzca estrictamente a los términos jurídicos de la participación.

Como **actividades para estas asesorías**, se enumeran algunas posibles acciones que pueden y deben adaptarse de acuerdo con las especificidades locales:

- Elaboración de estudios técnicos e informes independientes sobre la cartografía de los daños causados por el derrame de petróleo, especialmente en relación con los daños sufridos por las comunidades locales;
- Participación de la población local en la cartografía de estos daños y en la elaboración de los informes;
- Asesoramiento en la elaboración de planes de reparación individual y colectiva, prestando atención a las especificidades de los daños ocurridos en la región, así como a las dinámicas comunitarias, económicas y culturales que existían en el contexto anterior al desastre;
- Desarrollo de mecanismos de participación que contemplen las dinámicas locales, como consultas previas, audiencias interculturales, reuniones comunitarias, entre otras formas de escucha y participación, respetando la oralidad y la cosmovisión indígena, de modo que se reflexione conjuntamente con la comunidad en el territorio;
- Apoyo técnico en la elaboración de manifestaciones formales en procesos judiciales, tanto en el ámbito del sistema de justicia como en otras esferas administrativas de toma de decisiones;
- Actividades de traducción e interpretación bidireccional entre las instituciones públicas, particulares y las personas de las comunidades afectadas;
- Creación de mecanismos de transparencia eficaces, con la transmisión de información jurídica, del estado de los procedimientos u otra información técnica a la comunidad afectada en un lenguaje accesible y alineado con el lenguaje local;
- Transmisión de las demandas de la población a las instituciones judiciales y/u otros órganos de toma de decisiones;
- Fortalecimiento de las redes y los líderes locales para que la comunidad afectada pueda actuar de forma autónoma.

—o—

De este modo, las ATIs pueden implementase sobre la base del derecho a la participación y la información, desde una perspectiva de no discriminación y de centralidad de las personas y comunidades afectadas, garantizando herramientas que, respetando las dinámicas locales, la oralidad y la cosmovisión indígena, contribuyan a superar y/o mitigar las barreras derivadas de las desigualdades de poder e información que existen entre las partes. En el caso concreto, las ATI aseguraría que las personas afectadas estén en el centro de las acciones de reparación y, por lo tanto, que se superen las barreras culturales y lingüísticas que se han interpuesto como obstáculos a la participación.

Por lo tanto, la implementación de ATIs constituye una medida indispensable para el cumplimiento de las obligaciones asumidas por Ecuador en el plano internacional, especialmente en lo que respecta a la reparación integral y la participación informada en temas ambientales.

4. GESTIÓN PREVIA DE RIESGOS Y MARCO REGULATORIO PARA LA NO REPETICIÓN

4.1 Análisis y gestión previa de riesgos

El derecho internacional y las buenas prácticas en materia de derecho comparado ofrecen parámetros para medidas de gestión previa de riesgos, tanto para empresas como para organismos públicos. En este sentido, en el Protocolo destaca la Recomendación n.º 5, que trata específicamente de los análisis de riesgo previos:

> **5.1. Análisis de riesgos de desastres en la concesión de licencias ambientales:** Supervisar, especialmente en escenarios y contextos destacados por el riesgo de desastres, los estudios y los actos que componen la concesión de licencias ambientales, exigiendo a los organismos ambientales y a los empresarios la mejora de los diagnósticos socioeconómicos y del análisis de los impactos potenciales del proyecto o obra.
>
> **5.2. Canales de diálogo con los organismos medioambientales para la supervisión de riesgos:** Establecer canales de diálogo continuo entre las empresas y los organismos medioambientales a nivel federal, estatal y municipal, con el fin de desarrollar acciones conjuntas para mejorar los procesos destinados a la supervisión de riesgos.
>
> **5.3. Revisión de los análisis de riesgo:** Supervisar y exigir, en situaciones de cambio de circunstancias o agravamiento de los riesgos, nuevas evaluaciones de riesgo y estudios complementarios.

Esta recomendación se deriva del deber de diligencia debida en materia de derechos humanos para identificar, prevenir y mitigar los impactos adversos de los proyectos

extractivos, teniendo en cuenta el grado de riesgo de la actividad y la operación. Las empresas que realizan actividades de alto riesgo de desastres, como el transporte de petróleo y sus derivados, deben, por lo tanto, mapear y conocer los peligros de sus actividades de manera proactiva, y corresponde al Estado garantizar la existencia de este programa de gestión y monitoreo continuo.

Así, los estudios y documentos iniciales para la concesión de la licencia del proyecto no son suficientes para tal fin, teniendo en cuenta que la gestión de riesgos de desastres es una tarea esencialmente dinámica y continua. Estas revisiones son especialmente relevantes ante cambios en las condiciones geológicas y ambientales, como terremotos, degradación ambiental (incluida la contaminación o derrames anteriores), y la existencia de obras o infraestructuras cercanas cuya operación tiene la potencialidad de generar impactos (ej. presas en cursos de agua cercanos).

Por último, los análisis de riesgo, en línea con los parámetros internacionales, también presuponen un canal de diálogo entre la empresa, los organismos ambientales y las comunidades afectadas. Estos canales contribuyen al desarrollo de estrategias de prevención, ya que permiten que más actores identifiquen y comuniquen los riesgos. Si se implementan adecuadamente, pueden contribuir a la reducción de riesgos y a que no se repitan nuevos desastres.

4.2 Sistemas de alerta y respuesta rápida

En contextos de desastres, las entidades responsables de proyectos o sistemas de alerta y respuesta, tanto estatales como privadas, deben actuar con rapidez en la intervención. La falta de información oportuna sobre desastres, como el derrame de sustancias contaminantes, afecta la eficacia de las medidas mitigadoras posteriores. En este sentido, el Protocolo refuerza la esencialidad de proporcionar información clara, oportuna y completa a la población afectada, como primer paso en el proceso de respuesta al desastre. Esto se alinea directamente con la Recomendación n.º 15:

> **15.1. Creación e instalación de sistemas de alerta:** Exigir a las empresas y municipios la instalación de sistemas de alerta cerca de infraestructuras con riesgo e de colapso o de zonas de riesgo en general. Dichos sistemas pueden incluir: instalación de sirenas, creación de sistemas de alerta por SMS o plataformas similares.
>
> **15.2. Simulaciones y mantenimiento:** Exigir la realización de un mantenimiento continuo y simulacros periódicos de los sistemas de alerta.
>
> **15.3. Formación y divulgación:** Realizar conjuntamente con empresas y municipios o exigir la realización de cursos de formación con la población para dar a conocer y preparar a las personas en zonas de riesgo sobre el funcionamiento de los sistemas de alerta y los planes de acción y emergencia.

> **15.3. Supervisión y seguimiento: Exigir a las empresas y** municipios **que proporcionen periódicamente información** sobre los sistemas de alerta instalados y realizar un seguimiento continuo.
>
> **15.4. Mecanismos adicionales de alerta:** Mantener canales de diálogo con la población para informar sobre los riesgos, incluyendo páginas web y redes sociales, y dar a conocer los planes de acción y emergencia.

Esta recomendación se extrae también de parámetros normativos internacionales, como el Marco de Sendai que señala la necesidad de afrontar los retos para la reducción del riesgo de desastres, centrándose en el seguimiento, la evaluación y la comprensión del riesgo de desastres:

> 27. (…) e) Elaborar y fortalecer, como corresponda, los mecanismos para el seguimiento, la evaluación periódica y la comunicación pública de los avances en los planes nacionales y locales y promover el escrutinio público y alentar los debates institucionales, en particular entre legisladores y otros funcionarios pertinentes, sobre los informes de los avances en los planes locales y nacionales para la reducción del riesgo de desastres;

Entre los puntos clave para el fortalecimiento de la gobernanza del riesgo de desastres se encuentra la mejora de los sistemas de alerta temprana. Dichos sistemas deben articularse e interpretarse a la luz de las Recomendaciones n.º 21 a 24 del Protocolo, que tratan de la transparencia y la accesibilidad de la comunicación:

> **Recomendación 21: Transparencia y rapidez en la puesta a disposición de la información a la población**
> (...)
> **Recomendación 22: Celebración de reuniones con la comunidad afectada para supervisar y rendir cuentas sobre las necesidades de emergencia**
> (...)
> **Recomendación 23: Prestación de información sobre las medidas adoptadas**
> (...)
> **Recomendación 24: Transparencia y establecimiento de mecanismos de demandas y denuncias.**
> (...)

Por lo tanto, se debe garantizar que la información se ponga a disposición en los medios en línea y por escrito, con amplia difusión, a través de los canales de comunicación adecuados (con traducción a los idiomas de las comunidades afectadas), en un lenguaje accesible y comprensible, incluso en formatos adaptados dependiendo las necesidades de las personas y grupos en cuestión, buscando la desagregación y descentralización de la información.

<u>4.3 Fortalecimiento del marco regulatorio de prevención</u>

En consonancia con las buenas prácticas y los instrumentos normativos internacionales, el fortalecimiento del marco regulatorio de prevención de desastres, independientemente de su contenido, debe basarse en estudios y conocimientos adecuados para la gestión de riesgos. Por lo tanto, según la Recomendación n.º 04, estas actividades son esenciales para la construcción de un marco regulatorio de prevención:

> **4.1. Estudios técnicos:** exigir que se realicen estudios adecuados en zonas de riesgo para evaluar las vulnerabilidades sociales y ambientales del lugar, la estructura geológica del espacio, las posibilidades de contención de los riesgos y la administración del espacio sin necesidad de reubicar a la población en otro lugar, además de verificar, si es posible, si los posibles daños derivados de los desastres pueden afectar a municipios y/o comunidades cercanas.
> (...)

El fortalecimiento del marco regulatorio también supone su concretización mediante cláusulas y disposiciones específicas incluidas en los instrumentos jurídicos que rigen la relación entre el poder público, las empresas y las actividades potencialmente generadoras de riesgo. La inclusión de cláusulas de seguridad ambiental en contratos administrativos, términos de compromiso, licencias ambientales y otros instrumentos similares constituye una forma de densificación normativa y operacionalización concreta de los principios y directrices previstos en el marco regulatorio.

Estas cláusulas deben prever obligaciones claras en cuanto a la adopción de medidas preventivas, mecanismos de monitoreo continuo de las condiciones de riesgo, planes de contingencia y protocolos de respuesta rápida ante desastres, así como sanciones aplicables en caso de incumplimiento. Al vincular las normas generales a obligaciones específicas, estas disposiciones jurídicas actúan como instrumento de articulación entre el plano normativo abstracto y la práctica, garantizando una mayor eficacia de la política de prevención de desastres.

Independientemente de las opciones normativas, con fines disuasorios y preventivos, deben contemplarse sanciones proporcionales e incentivos para la prevención. Debe establecerse que el parámetro que se adopte en la reparación no sea solo el de la restitución del *statu quo ante*, ya que ese fue el escenario que hizo posible la ocurrencia del desastre , sino la reconstrucción para mejorarar y el desarrollo de la resiliencia de la comunidad afectada, entendida como la capacidad de las personas y las comunidades para adaptarse, transformarse y recuperarse de los efectos de los riesgos a los que han estado expuestas de manera eficiente. La Recomendación n.º 38.6 indica:

> **38.6. Búsqueda de medidas que promuevan la reconstrucción para mejorar y el desarrollo de comunidades resilientes:** Con el fin de proporcionar una reparación individual rápida, eficaz, sin burocracia y humanizada, se propone la creación de un programa de reparación individual que sea el resultado de negociaciones con los causantes de los daños (o, en el caso de desastres naturales, con las esferas municipal, estatal y federal), las instituciones judiciales, las comunidades afectadas y otras partes interesadas.

4.4 Comités de seguimiento comunitario y transparencia

La participación popular en las acciones de gestión de riesgos y desastres, dentro de los límites de lo posible para dichas comunidades, es otra pieza importante en la adopción de políticas públicas y una mayor institucionalización de una cultura de prevención de desastres. Con el fin de institucionalizar la vigilancia de las comunidades y establecer comités tras la concesión de la licencia del proyecto, el Protocolo establece la Recomendación n.º 35:

> **35.1. Crear formas de diálogo y escucha con la población afectada:**
> a) Promover investigaciones cualitativas y cuantitativas sobre los principales problemas experimentados por los afectados; b) Organizar mesas de diálogo entre las partes interesadas, garantizando la representatividad de todos los segmentos afectados; c) Celebrar audiencias públicas para dar mayor relevancia al proceso de reparación de daños; d) Garantizar la transparencia del proceso, permitiendo que los intereses de todos los involucrados estén adecuadamente representados.
>
> **35.2. Garantizar el acceso a información fiable y de calidad:**
> a) Facilitar medios de transmisión de información capaces de proporcionar a los afectados un conocimiento perfecto de los derechos sustantivos que les corresponden; b) Crear sitios web específicos para difundir el avance del programa de reparación y/o del proceso judicial en curso y promover la difusión de estos canales; c) Eliminar la distancia existente con las personas afectadas, mediante un trato más directo e informal, con el fin de permitir la comprensión total de los objetivos rectores y empoderar a estas personas;
> (...)
>
> **35.4. Garantizar el protagonismo de las personas afectadas en la toma de decisiones:**
> a) Fortalecer las organizaciones populares ya existentes en los territorios y/o fomentar la autoorganización de las personas y comunidades afectadas; b) Proporcionar asistencia técnica y jurídica a las personas y comunidades afectadas y a sus respectivas organizaciones; e) No celebrar ningún acuerdo ni tomar ninguna decisión judicial sin escuchar y contar con la participación previa de las personas afectadas; f) Garantizar que la participación de las personas afectadas no se configure como una mera escucha, sino que tenga fuerza para definir las acciones y medidas de reparación que se tomarán; g) Fomentar la creación de espacios de decisión de las personas afectadas, cuyas definiciones deberán ser respetadas por los organismos gestores de la reparación; h) Establecer una gobernanza de decisión y control sobre la reparación con una representación efectiva de las personas afectadas.
>
> **35.5. Derecho a la consulta previa, libre e informada:**
> a) Cumplir con los protocolos de consulta previa, libre e informada preexistentes, o ayudar en su elaboración, cuando no existan y se solicite; b) Fomentar la autoorganización de los pueblos y comunidades tradicionales, cuando se solicite.

Esta recomendación se basa en la noción del protagonismo de las comunidades directamente afectadas por los proyectos, en el proceso de toma de decisiones. Esto debe incluir la participación activa y efectiva en las etapas procesales y en la creación de espacios de decisión, cuyas definiciones deben ser consideradas por los organismos públicos, incluido el Poder Judicial. Así, ,ás allá de las obligaciones internacionales, que incluyen el derecho a la consulta previa, libre, e informada, la participación directa mitiga directamente el riesgo de desastres, teniendo en cuenta los conocimientos tradicionales y la experiencia directa de la comunidad en el territorio.

4.5 Planificación a largo plazo y fortalecimiento institucional

Por último, la etapa de reconstrucción posterior al desastre no solo debe restablecer las condiciones materiales para que las personas afectadas retomen sus modos de vida, sino también establecer medios para prevenir nuevos desastres a largo plazo. El Protocolo aborda este principio de "reconstruir para mejorar", presente en instrumentos internacionales como el Marco de Sendai, a través de la Recomendación 40:

> **40.1. Reconstruir mejor:** Asegurar que las medidas de reconstrucción y rehabilitación se adopten partiendo de la premisa de "reconstruir mejor", de modo que no solo se busque el retorno de las personas afectadas a la situación en la que se encontraban antes, sino que, mediante un proceso participativo e informado, se reduzca el riesgo de futuros desastres y se aumente la resiliencia de las personas afectadas.
>
> **40.2. Reconstrucción y restauración sostenibles de las infraestructuras e instalaciones necesarias para el pleno funcionamiento de la comunidad afectada.**
>
> **40.3. Restauración de los modos de vida de la comunidad:** Exigir que las acciones reparadoras tengan como objetivo la restauración de los modos de vida de las personas y comunidades afectadas, lo que incluye la recuperación de las relaciones sociales y del estatus económico, así como la recuperación del medio ambiente natural y artificial. Las medidas de recuperación de la generación de ingresos deben llevarse a cabo de manera diversificada y sostenible, en consonancia con la realidad y los conocimientos locales.
>
> **40.4. Atención especializada e individualizada permanente:** Garantizar que la atención sanitaria, psicológica y asistencial a las personas y comunidades afectadas no se mantenga solo en la fase de respuesta, sino que consista en una medida efectiva de reconstrucción y rehabilitación, incluyendo, entre otras acciones, medidas destinadas a apoyar a la comunidad para que pueda hacer frente al estrés y al trauma derivados de un desastre.
>
> **40.5. Recuperación del medio ambiente:** Garantizar que las medidas de recuperación del medio ambiente tengan en cuenta los usos culturales, sociales y económicos del territorio por parte de la población afectada.

Este principio se aplica no solo con fines de reparación, sino que busca concretar un plan que impida que se produzcan desastres, mediante la reconstrucción para mejorar y el fortalecimiento de la resiliencia de la comunidad afectada. En este sentido, las medidas de recuperación de la generación de ingresos deben llevarse a cabo de manera diversificada y sostenible, en consonancia con la realidad y las tradiciones locales, a fin de reducir la dependencia y la especulación económicas.

—o—

Garantizar la no repetición exige migrar de controles puntuales a un sistema preventivo, continuo y adaptativo de gestión de riesgos, con debida diligencia reforzada: análisis previos y periódicos, revisión obligatoria ante cambios de contexto y coordinación estable entre autoridades, empresas y comunidades. La alerta temprana sólo funciona si existe instalación y mantenimiento de sistemas, simulacros regulares, y comunicación oportuna, accesible y multilingüe que permita a la población actuar de inmediato.

El marco regulatorio debe densificarse en la práctica mediante cláusulas específicas en licencias y contratos, con obligaciones de prevención, monitoreo continuo, planes de contingencia, protocolos de respuesta rápida, sanciones proporcionales por incumplimiento e incentivos para la reducción del riesgo, respaldados por garantías financieras suficientes. La gobernanza participativa (comités de seguimiento comunitario, asistencia técnica independiente y consulta previa, libre e informada cuando corresponda) no es sólo un derecho, sino también una herramienta preventiva que mejora la detección temprana, legitima decisiones y fortalece el control social.

Finalmente, la respuesta post-desastre debe orientarse a reconstruir mejor, con metas, indicadores y auditorías periódicas que consoliden capacidades institucionales y comunitarias. La restauración ambiental debe ser compatible con los usos culturales del territorio, diversificación de medios de vida y atención sanitaria y psicosocial sostenida. Sólo un esquema transparente, participativo y verificable, con responsabilidad empresarial y estatal claramente asignada, alinea la gestión del riesgo con el estándar de no repetición y con la protección efectiva de los derechos de las comunidades.

5. PETITORIO

Por lo expuesto, y con fundamento en el artículo 12 de la LOGJCC, se solicita al Honorable Juez que:

1. **Admita** el escrito de *amicus curiae*, incorporándolo íntegramente al expediente para su valoración;
2. **Ordene la producción de prueba técnica independiente e interdisciplinaria**, con participación efectiva de las comunidades, que incluya al menos:
    1. Línea base, antes–después, control–impacto).
    2. Plan de muestreo (agua, suelos, sedimentos, biota) con replicación.
    3. Cadena de custodia.
    4. Modelación hidro(geo)lógica y geoespacial.
    5. Evaluación toxicológica.

    6. Todo ello deberá realizarse a cargo de laboratorios y equipos **sin vínculos** con las empresas responsables.
3. **Orden medidas cautelares** hasta descartar riesgos mediante evidencia independiente, incluyendo:
    1. Suministro alternativo, suficiente, seguro y culturalmente adecuada de agua y alimentos.
    2. Vigilancia epidemiológica y de salud mental.
    3. Suspensión focalizada de actividades con riesgo significativo.
    4. Estas medidas deberá ser revisadas periódicamente hasta tener una decisión sobre el fondo.
4. **Adopte** el estándar precautorio e in dubio pro natura en la valoración de la evidencia Y los daños.
5. **Ordene**, como reparación, las siguientes medidas:
    1. La **elaboración y ejecución de un Plan Integral de Reparación Individual y Colectiva** (PIRIC) que contemple:
        1. Tipología de daños y elegibilidad/priorización.
        2. Restitución/rehabilitación y compensación solo cuando la restitución no sea viable.
        3. Infraestructura esencial, medios de vida, salud, seguridad alimentaria y reparación cultural/espiritual.
        4. Línea base, metas e indicadores verificables, cronograma y presupuesto.
        5. Auditoría técnica y financiera independiente,
        6. Mecanismo de evaluación para un ajuste adaptativo según resultados del monitoreo.
    2. **Constituya un Fideicomiso de Reparación** con aportes de las entidades pública y particulares responsables, suficiente para financiar los peritajes, las medidas cautelares, el PIRIC y el monitoreo, a **10 años**, con administración independiente y control judicial.
    3. **Establezca Asesorías Técnicas Independientes**, elegidas por las comunidades, **financiadas por los responsables** y sin interferencia de éstos, con plan de trabajo, mecanismos de quejas y rendición de cuentas.
    4. **Conforme un Comité de Seguimiento Comunitario** con representación efectiva y paritaria de las comunidades indígenas, campesinas y ribereñas, participación de las autoridades sanitaria y ambiental y de las ATI, con facultades de supervisión y recomendación vinculante en la ejecución del PIRIC y del monitoreo.
    5. **Garantice la consulta previa, libre e informada,** cuando corresponda, y la **adecuación intercultural y lingüística** durante todo el proceso de consulta.
    6. **Requiera la revisión y actualización de licencias e instrumentos de control** para incorporar **cláusulas de prevención y no repetición**, monitoreo continuo, umbrales de acción, **planes de contingencia** y **sanciones proporcionales** por incumplimiento.
    7. **Imponga garantías financieras** (pólizas, cauciones, seguros ambientales) suficientes para cubrir prevención, respuesta, reparación y **reconstrucción para mejorar**.

São Paulo, Brasil, 23 de octubre de 2025.

Núcleo de Acceso a la Justicia, Procesos y Medios de Resolución de Conflictos (NAJUPMESC), Grupo de Investigación "Acceso a la Justicia, Desastres y Cambio Climático", Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil

Coordinación:

Maria Cecília de Araujo Asperti (Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil)

Daniela Monteiro Gabbay (Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil)

Luciana Gross Cunha (Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil)

Investigadores/as:

Daniel Pereira Campos (Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil);

Danieli Rocha Chiuzuli (Facultad de Derecho de la Universidad de São Paulo-Brasil)

Leonardo Custódio da Silva Júnior (Universidad Federal de Minas Gerais-Brasil)

Luísa Martins de Arruda Câmara (Escuela de Derecho de la Fundación Getúlio Vargas, São Paulo-Brasil)

João Vitor Leite Pessoa (Facultad de Derecho de la Universidad de São Paulo-Brasil)

Sebastian Abad Jara (investigador independiente)