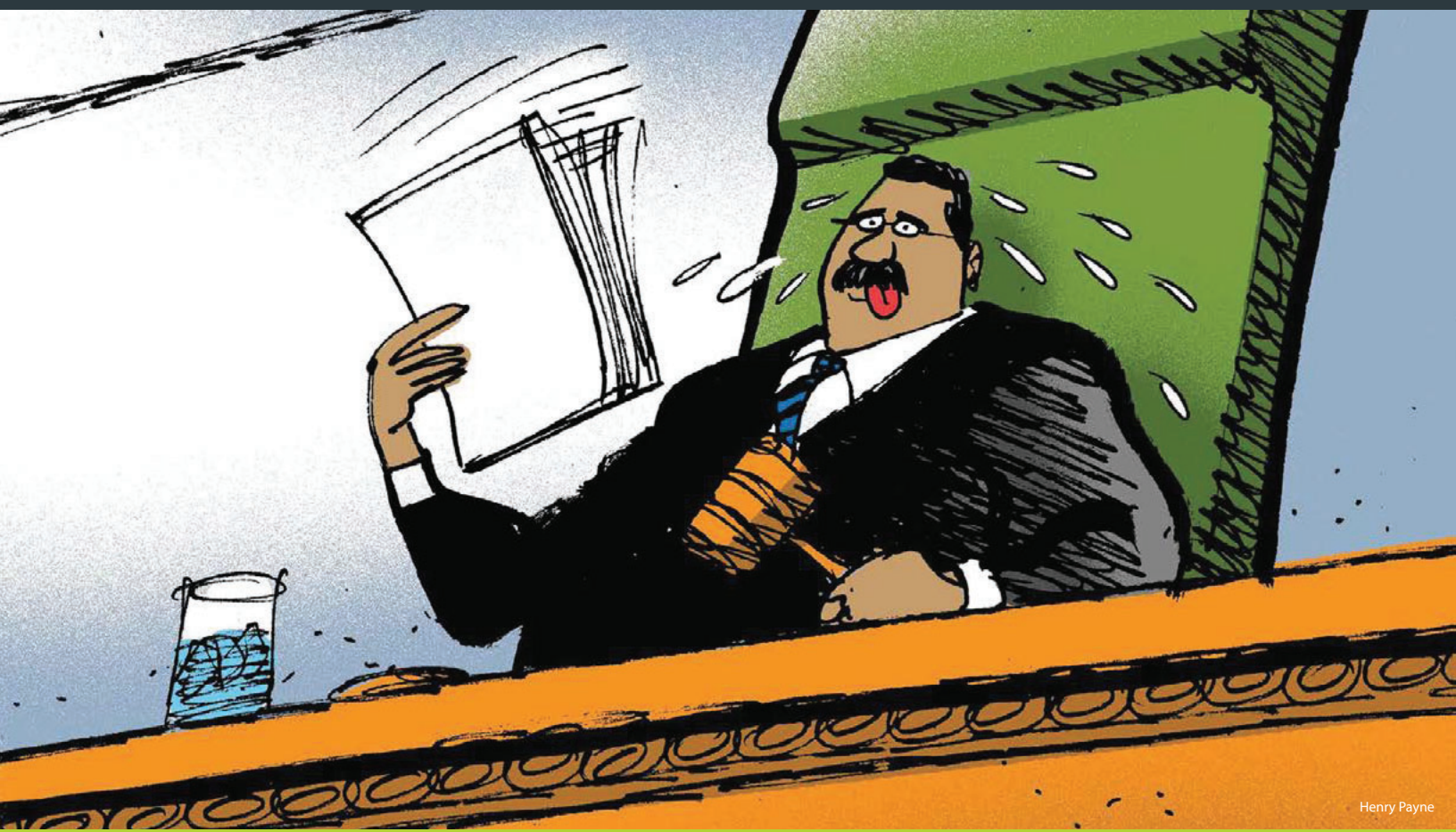


CIENCIA Y DERECHO CLIMÁTICO PARA JUECES

Descripción general del litigio climático



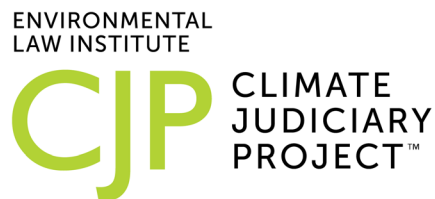
Agradecimientos

Este módulo forma parte del *Plan de estudios de Ciencias y Derecho relacionados con el clima para jueces* del Proyecto Judicial Climático del Environmental Law Institute (Instituto de Derecho Ambiental). Fue redactado por Sandra Nichols Thiam y Jarryd C. Page. Agradecemos a nuestros asesores Jonathan Adler, Ann Carlson, Kristie Ebi, Chris Field, Jeremy Fogel, Inez Fung, Michael Gerrard, Geoffrey Heal, Barry Hill, Michael Oppenheimer, Stephen Pacala, Justice Ronald Robie, al juez Michael Simon, y al juez David Tatel por sus contribuciones al contenido de todo el plan de estudios, así como a este módulo en particular. También agradecemos las contribuciones de los tres revisores anónimos de este módulo.

Esta serie fue editada por Paul A. Hanle y Sandra Nichols Thiam. El personal de ELI que colaboró en el plan de estudios incluye al abogado Jarryd Page y a la gerente sénior Sarah Roth, con contribuciones adicionales de Jay Austin, Selah Bell, John Doherty y Rebecca Ramirez.

Sobre el Environmental Law Institute

La función del Environmental Law Institute es hacer que la ley funcione para las personas, los lugares y el planeta. Desde 1969, ELI ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo del ámbito del derecho, la política pública y la gestión ambiental, a nivel nacional e internacional. Hoy, en nuestra sexta década, somos un centro de publicación, investigación y educación no partidista reconocido internacionalmente que trabaja para fortalecer la protección ambiental mediante la mejora de la ley y de la gobernanza en todo el mundo.



Descripción general del litigio climático. © 2023 Environmental Law Institute®, Washington, D.C.

Imagen de portada a cargo de Henry Payne. Diseño de portada a cargo de Evan Odoms y Tori Rickman.

Nada de lo contenido en este plan de estudios debe considerarse como la prestación de asesoramiento legal. El plan de estudios está destinado únicamente a fines educativos e informativo.

Descripción general del litigio climático

por Sandra Nichols Thiam y Jarryd C. Page

Este módulo presenta una descripción general de los litigios climáticos tanto a nivel nacional como global, pero hace hincapié en lo que está sucediendo en los Estados Unidos y en cómo la ciencia climática es discutida en casos federales y estatales. La primera parte describe el alcance del litigio climático actual y las tendencias en los tipos de casos, litigantes y argumentos. La segunda parte describe los tipos de demandas, defensas y recursos que se presentan con frecuencia en estos litigios. La tercera parte se enfoca en cuándo y cómo la ciencia del cambio climático ingresa a la sala del tribunal, incluidos los recursos que es probable que encuentren los jueces y qué tipos de evidencia científica pueden presentarse ante los jueces.

Tabla de contenido

I.	Alcance y tendencias en los litigios climáticos	1
A.	Alcance	1
B.	Tendencias	3
II.	Panorama legal del litigio climático	10
A.	Las partes	10
B.	Jurisdicción	11
C.	Demandas y asuntos legales.....	13
D.	Resarcimientos	19
III.	El rol de la ciencia del clima en el litigio climático	20
A.	Estudios detección y atribución del clima	21
B.	Tratamiento judicial de la ciencia del clima hasta la fecha.....	23
IV.	Conclusión	26

I. Alcance y tendencias en los litigios climáticos

Esta parte define el litigio climático y proporciona ejemplos de los tipos de casos climáticos que los jueces podrían enfrentar. También aporta datos sobre la cantidad de casos que existen actualmente, explora más en detalle las tendencias de los litigios que revelan que los casos climáticos han aumentado sustancialmente en cantidad cada año, una tendencia que se prevé que continúe.

A. Alcance

1. ¿Qué es un litigio sobre el cambio climático?

Los litigios sobre el cambio climático pueden estar relacionados con la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) u otras causas (“mitigación”), medidas en respuesta a los efectos del cambio climático (“adaptación”) o daños u otros impactos. No obstante, estas categorías suelen ser flexibles.

Los casos de mitigación se enfocan en las iniciativas para reducir las emisiones de GEI. Estos litigios incluyen demandas para detener o enlentecer proyectos basados en combustibles fósiles, como el análisis ambiental o la aprobación de desafíos para plantas de carbón, desarrollo de gas natural, oleoductos y gaseoductos y otra infraestructura asociada. En esta categoría también están los casos de secuestro de carbono, que incluyen iniciativas para retener la capacidad de absorber dióxido de carbono (CO₂) en lugares como bosques y humedales, y tecnologías de emisiones negativas como la captura y el almacenamiento de carbono. Los casos de mitigación también incluyen disputas relacionadas con la transición a fuentes de energía renovable. Se prevé que la localización, las evaluaciones de impacto ambiental y las aprobaciones de proyectos eólicos y solares, así como los problemas de las líneas de transmisión, se aceleren con los recientes incentivos fiscales y de gastos disponibles a través de la Ley de Reducción de la Inflación (Inflation Reduction Act).

Los casos de adaptación involucran solicitudes para forzar medidas de adaptación, demandas de adaptación inadecuada y demandas que buscan financiamiento para la adaptación.¹ Por ejemplo, la organización sin fines de lucro Conservation Law Foundation, en una serie de demandas contra ExxonMobil, ha alegado que la empresa no adaptó adecuadamente sus instalaciones costeras contra los impactos conocidos y proyectados del aumento del nivel del mar y las inundaciones en la planificación de gestión de aguas pluviales para sus instalaciones costeras en Massachusetts, Connecticut y en otras partes del noreste.² En ese caso, los demandantes se han basado en informes del Panel Intergubernamental sobre Cambio Climático (Intergovernmental Panel on Climate Change o IPCC), evaluaciones climáticas nacionales y estatales, mapas de inundaciones de la Agencia Federal para el Manejo de Emergencias (Federal Emergency Management Agency o FEMA) y estudios revisados por pares sobre impactos regionales y específicos del sitio.³

¹ Ver Jacqueline Peel & Hari M. Osofsky, *Sue to Adapt?*, 99 MINN. L. REV. 2177 (2015), <https://scholarship.law.umn.edu/mlr/278/>.

² Ver Conservation Law Found v. ExxonMobil Corp., Nro. 16-11950 (D. Mass.); Conservation Law Found v. Shell Oil Products, No. 17-00396 (D.R.I.); Conservation Law Found v. Gulf Oil LP, No. 21-00932 (D. Conn.); Conservation Law Found v. Shell Oil Co., Nro. 21-00933 (D. Conn.).

³ Consultar también JACOB ELKIN, CLIMATE SCIENCE IN ADAPTATION LITIGATION IN THE U.S. (LA CIENCIA DEL CLIMA EN LOS LITIGIOS DE ADAPTACIÓN EN LOS ESTADOS UNIDOS) (agosto de 2022), https://scholarship.law.columbia.edu/sabin_climate_change/192/.

Quizás la gama más amplia de casos se relaciona con los impactos climáticos en la salud pública, así como en la propiedad pública y privada, de olas de calor, aumento del nivel del mar, sequías, incendios forestales y tormentas extremas. Algunos de estos impactos señalados darán lugar a disputas legales y requerirán que los jueces determinen quién, si alguien, es responsable de los daños. En consecuencia, los jueces estarán al frente y al centro para responder a estas preguntas a medida que los impactos climáticos se vuelvan más discretos y la ciencia climática avance.

Si bien todos estos casos pueden considerarse como “litigios climáticos”, el grado en que se planteen cuestiones sobre los aspectos científicos del clima y el cambio climático variará inevitablemente. Los jueces a cargo de estos casos estarán mejor equipados con una base y comprensión de cuándo la ciencia del clima podría desempeñar un papel en una disputa, y de cómo evaluar adecuadamente el uso de esa ciencia cuando surja.

2. ¿Cuántos casos hay?

La base de datos Sabin (ver Recuadro 1) documenta casi 1,500 casos relacionados con el clima en los Estados Unidos hasta septiembre de 2022. Además de las demandas en los Estados Unidos, hay cientos de demandas internacionales (ver Imagen 1).⁴

Según la base de datos Sabin, casi el 40% de los casos sobre el clima en los Estados Unidos (aproximadamente 550) se han presentado en tribunales estatales; el resto ha sido presentado en tribunales federales. El estado con más casos climáticos, por mucho, es California. Si bien la gran mayoría de las demandas se relacionan con la mitigación, hay al menos 100 casos pendientes en los tribunales estadounidenses relacionados con la adaptación.

Recuadro 1. Localización de información sobre casos climáticos

Para aquellos interesados Establecido en 2011 el Sabin Center para la Ley del Cambio Climático (Sabin Center for Climate Change Law), de la Facultad de Derecho de Columbia y el bufete de abogados Arnold & Porter mantienen el registro definitivo de litigios climáticos, la U.S. Climate Change Litigation Database (Base de datos Sabin). En la base de datos, la búsqueda puede filtrar por tema o jurisdicción, lo que la convierte en el mejor lugar para encontrar información sobre casos climáticos. Se puede acceder a ella a través de este enlace, <http://climatecasechart.com>.

Principalmente en juicios internacionales, el Instituto Grantham sobre Cambio Climático y Medio Ambiente de London School of Economics mantiene una excelente base de datos, llamada Leyes del Cambio Climático del Mundo. Puede acceder a ellas a través de este enlace, <https://climate-laws.org>.

Los tribunales federales y estatales en los Estados Unidos han sufrido un aumento dramático en las presentaciones de casos relacionados con el clima en los últimos años. Por ejemplo, se presentaron 82 casos en 2017, 159 en 2018 y más de 200 tanto en 2020 como 2021.

Debido a que la trayectoria actual de las demandas, y la ciencia climática que continuamente está siendo refinada y haciéndose más robusta, la cantidad de casos sobre el clima de todo tipo solo aumentará.

Para ser agregado a la base de datos Sabin, un caso debe estar ingresado ante un órgano judicial e incluir un aspecto de la ciencia, la política o la ley del cambio climático como una cuestión material

⁴ London School of Econ. & Pol. Sci., Instituto Grantham sobre Cambio Climático y Medio Ambiente *Climate Change Laws of the World* (última consulta realizada el 9 de junio de 2022), <https://climate-laws.org>.

de hecho o ley. Debido a la manera en que se recopilan los datos y a las limitaciones que presentan ciertas definiciones, no todas las disputas ante los órganos decisorios se registran, lo que significa que es probable que estas cifras sean menores que el impacto real que el cambio climático está teniendo en los tribunales.

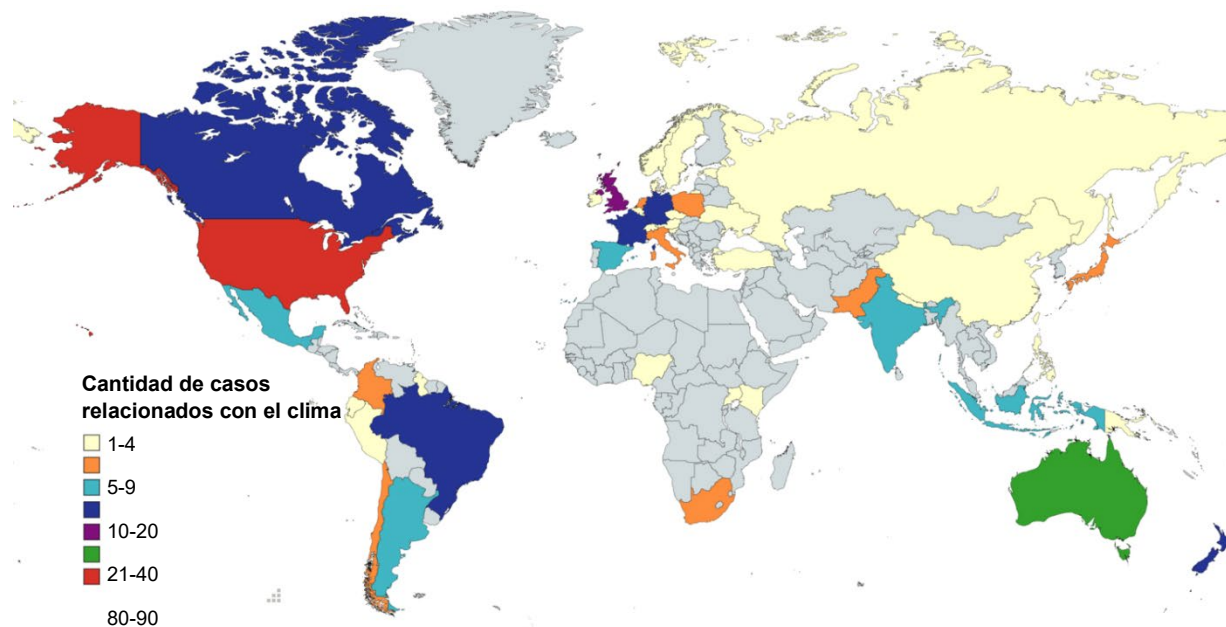


Imagen 1. Mapa que muestra la cantidad de casos relacionados con el clima por país. Basado en datos de las bases de datos Sabin y CCLW.

B. Tendencias

Bajo cualquier definición de litigio climático, la cantidad de casos ha aumentado de manera constante en los últimos 20 años (ver imagen 2). Este aumento es, en muchos sentidos, el resultado de la creciente capacidad de la ciencia para proporcionar respuestas a las preguntas sobre fenómenos relacionados con el clima y sus impactos; ya que a medida que aumenta nuestro conocimiento fáctico sobre la ciencia, más aumentan las implicaciones legales. Además, el Sexto Informe de Evaluación (AR6) del IPCC sobre mitigación concluye que los litigios climáticos están creciendo y que pueden afectar la gobernanza relacionada al clima.⁵

⁵ Navroz K. Dubash & Catherine Mitchell, *National and Sub-national Policies and Institutions*, en IPCC, CAMBIO CLIMÁTICO EN 2022: MITIGACIÓN DEL CAMBIO CLIMÁTICO, 13-29 (2022).

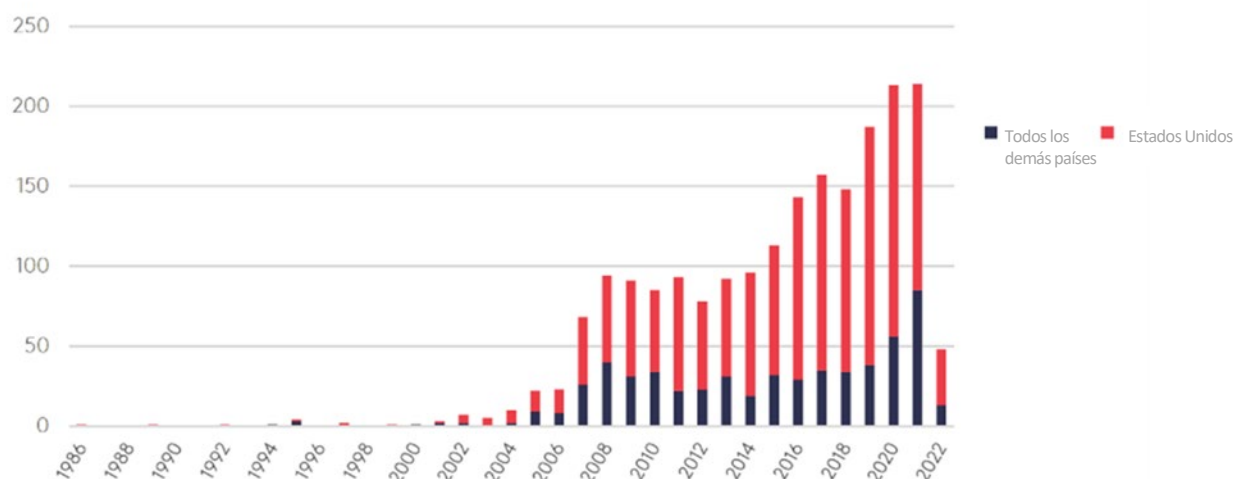


Imagen 2. Gráfico que muestra el crecimiento de los casos de cambio climático, en Estados Unidos y fuera de los Estados Unidos (hasta el 31 de mayo de 2022).

Fuente: Joana Setzer & Catherine Higham, *Global Trends in Climate Change Litigation* (junio de 2022) (basado en datos de las bases de datos Sabin y CCLW).

Además del mero aumento en la cantidad de casos presentados, hay varias otras tendencias notables en el litigio climático. Estas incluyen tendencias en el tipo y sustancia de las demandas sobre el clima, así como los litigantes y los foros involucrados. A continuación, se exploran estas tendencias a nivel nacional e internacional. Para aquellos interesados en leer más, el Instituto Grantham publica un informe anual de litigios climáticos desde 2010. La edición más reciente se publicó en junio de 2022.⁶

1. Estados Unidos

Litigantes involucrados

El litigio climático involucra partes de todos los niveles de gobierno, federal, estatal y local; organizaciones no gubernamentales (ONG), industrias e individuos. Los litigantes que buscan responsabilizar a los gobiernos o empresas por sus (o falta de) acciones respecto al clima o aquellos que buscan compensación por daños relacionados con el clima superan significativamente a los litigantes que intentan socavar las medidas de protección sobre el clima. En 2017 y 2018, las ONG, los gobiernos subnacionales y las industrias fueron los demandantes más frecuentes en las demandas climáticas, mientras que los gobiernos y las agencias federales, como la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA, por sus siglas en inglés) y el Departamento del Interior de los Estados Unidos (Department of Interior o DOI), fueron los principales imputados.

Demandas y teorías legales

⁶ JOANA SETZER & CATHERINE HIGHAM, *GLOBAL TRENDS IN CLIMATE CHANGE LITIGATION* (junio de 2022), <https://www.lse.ac.uk/granthaminstitute/publication/global-trends-in-climate-change-litigation-2022/>.

La amplitud de las teorías legales en las que se amparan los demandantes es notable (ver imagen 3). Estas incluyen una amplia variedad de demandas federales y estatales de materia constitucional, estatutaria y reglamentaria y de derecho consuetudinario. Las demandas legales más frecuentes son aquellas que cuestionan las revisiones de impacto ambiental en virtud de la Ley de Política Ambiental Nacional (National Environmental Policy Act o NEPA) y de sus equivalentes estatales.

Las demandas por agravios, a menudo basadas en la ley estatal, son otra categoría significativa. Estas incluyen demandas por estorbo público presentadas por ciudades, condados y estados que argumentan que varias compañías petroleras han alterado el orden público a través de la venta y la promoción de combustibles fósiles. El uso de la ciencia del clima, incluidos los estudios del calentamiento global, las fuentes y el impacto y la atribución de eventos extremos, tendrán consecuencias graves para los litigios sobre el clima. Estos pueden usarse como evidencia para demostrar cuán grave o más probable se volvió un evento dado, por ejemplo, un huracán, debido al cambio climático causado por el hombre. Además, los estudios pueden demostrar qué parte de las emisiones históricas provienen de qué actor específico, lo que hace que los cálculos de responsabilidad que alguna vez fueron indescifrables sean mucho más factibles. Las implicaciones se investigan a fondo en el módulo Atribución de Responsabilidades.

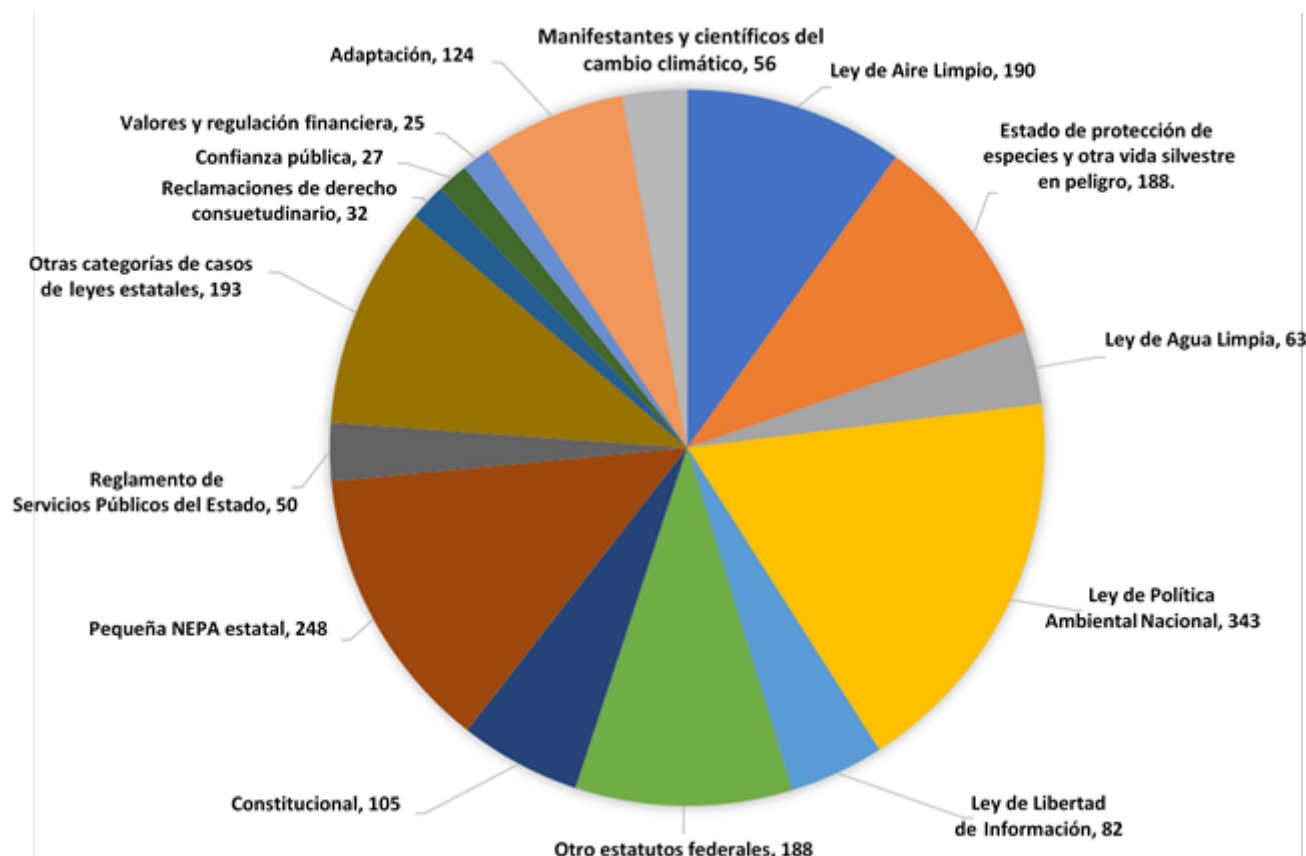


Imagen 3. Gráfico que muestra la amplitud de los reclamos relacionados con el clima. Basado en datos de la base de datos Sabin, recopilados en diciembre de 2022. Nota: algunos casos se incluyen en más de una categoría.

Los casos relacionados con medidas del gobierno constituyen una categoría amplia que abarca, principalmente, medidas estatutarias y administrativas. Estos incluyen demandas hechas de conformidad con NEPA y equivalentes estatales, y leyes de vida silvestre como la Ley de Especies en Peligro de Extinción (Endangered Species Act o ESA). La NEPA se ha convertido en un vehículo de uso común para los demandantes que intentan obligar a las agencias a dar cuenta y analizar adecuadamente los impactos climáticos en su toma de decisiones. Los tribunales han dejado en claro que las agencias deben analizar y divulgar los impactos del cambio climático de una amplia gama de proyectos, a menudo relacionados con el arrendamiento o el transporte de combustibles fósiles.⁷ La ESA y otras leyes de vida silvestre han sido una herramienta efectiva para argumentar que los impactos del cambio climático en especies individuales o sus hábitats requieren medidas de las agencias encargadas de su preservación.⁸ La ciencia del clima desempeñó un papel central en la decisión de la Corte Suprema de los Estados Unidos en el caso *Massachusetts v. EPA*, que se basó, en parte, en los informes del IPCC, la evidencia del aumento del nivel del mar y una declaración de Michael MacCracken, exdirector ejecutivo del Programa de Investigación del Cambio Global de los Estados Unidos (U.S. Global Change Research Program).⁹ Se seguirá utilizando la ciencia para determinar la idoneidad o sensatez de las medidas (o la falta de medidas) de la agencia relacionada con el control de las emisiones de GEI. Este tema se trata ampliamente en el módulo Acción gubernamental y ciencia climática.

Los casos climáticos basados en derechos implican demandas de que los impactos del cambio climático están interfiriendo con los derechos humanos o constitucionales a la vida, la libertad y la propiedad, en algunos estados, a un medio ambiente saludable y, en algunos casos, a la doctrina del fideicomiso público de derecho consuetudinario. En los Estados Unidos, muchos de estos casos están proliferando en los tribunales estatales, en los que se han hecho presentaciones recientes en Utah y Hawái,¹⁰ y uno de ellos, *Held v. Estado de Montana*, está previsto a juicio para el 2023. Si bien algunos tribunales internacionales están demostrando su receptividad a estos argumentos,¹¹ los tribunales estadounidenses aún no se han pronunciado en detalle respecto de ninguno de estos casos. En parte, esto se debe al hecho de que Estados Unidos no trabaja desde un marco de derechos humanos de la misma manera que la mayoría del resto del mundo; los derechos civiles constitucionales son, en cambio, un equivalente cercano.¹² Estas demandas se exploran en más detalle a continuación y en el módulo de Derechos fundamentales.

Aparte de estas tres categorías principales, la ley de seguros merece una mención especial, porque los seguros son una herramienta crítica en la cobertura contra los riesgos climáticos. Las compañías de

⁷ *Sierra Club v. FERC*, 867 F.3d 1357, 1374 (D.C. Cir. 2017); *WildEarth Guardians v. Oficina de Administración de Tierras de los Estados Unidos*, 870 F.3d 1222 (10th Cir. 2017); *Mid States Coalition for Progress v. Surface Transportation Bd.*, 345 F.3d 520 (8th Cir. 2003).

⁸ *Ver, por ejemplo*, *Greater Yellowstone Coalition, Inc. v. Servheen*, 665 F.3d 1015 (9th Cir. 2011).

⁹ *Massachusetts v. EPA*, 549 U.S. 497, 515 (2007).

¹⁰ Denunciante, *Natalie R. v. Estado de Utah*, nro. 220901658 (3d Dist. Jud. 15 de marzo de 2022); denunciante, *Navahine F. v. Departamento de Transporte de Hawái*, nro. 1CCV-22-0000631 (1st Cir. de Hawái, Connecticut. 1 de junio de 2022).

¹¹ *Consultar, por ejemplo*, Hof's-Gravenhage, 9 de octubre de 2018, caso nro. 200.178.245/01 (Urgenda Foundation/Estado de los Países Bajos) (Países Bajos) (resolución: "el Estado ha hecho muy poco para prevenir un cambio climático peligroso y está haciendo muy poco para ponerse al día"); Hof's-Gravenhage, 26 de mayo de 2021, caso nro. C/09/571932 (Vereeniging Milieudefensie/Royal Dutch Shell PLC).

¹² AB 685 (2012), http://www.leginfo.ca.gov/pub/11-12/bill/asm/ab_06510700/ab_685_bill_20120925_chaptered.pdf.

seguros ya han comenzado a desempeñar un rol dentro de esta problemática, como se demuestra con el retiro de la cobertura en ciertas zonas de alto riesgo, entre ellas las áreas de California sujetas a peligros de incendios forestales y lugares de Florida en riesgo de huracanes. Mientras tanto, la cantidad de leyes y reglamentos que abordan la mitigación y adaptación al cambio climático está aumentando. Los estudios prevén un aumento en ciertos tipos de demandas, incluido sobre el fraude de consumidores e inversionistas y aquellas basados en leyes climáticas nuevas. También se proyecta un mayor enfoque en la ciencia de la atribución (para más información sobre la ciencia de la atribución, consulte los módulos Dibujando la cadena causal y Atribución de responsabilidades). Los refugiados a causa del clima también pueden precipitar una ola de litigios climáticos asociados con la recuperación de desastres, el reasentamiento o el acceso a recursos, a medida se ven desplazados de sus hogares debido a los impactos climáticos y los desastres.

Estas son otras categorías de tendencias de litigio climático¹³:

- *Casos domésticos de fiscalización* que involucran disputas sobre si una parte privada cumplió con los estándares correspondientes, como las emisiones de una central eléctrica de carbón.
- *Iniciativas para detener o enlentecer los proyectos de combustibles fósiles*, en parte al exigir que se tengan en cuenta los impactos climáticos de un proyecto o los resultados de este. Estos casos a menudo involucran evaluaciones de impacto ambiental y acusaciones de que una agencia no tuvo en cuenta los impactos climáticos (o no lo hizo adecuadamente); o bien, que esos impactos, por ejemplo, el aumento de las posibilidades de una sequía o de un aumento del nivel del mar, hacen que la ubicación o el desarrollo de un proyecto específico sea antieconómico o potencialmente inseguro.
- Las demandas por *“falta de adaptación”*, en las que se alega que el demandado no tomó las medidas adecuadas para la protección contra los impactos conocidos del cambio climático, por ejemplo, una instalación de aguas residuales a lo largo de la costa vulnerable a la subida del nivel del mar.
- Demandas por *responsabilidad corporativa* que surgen de eventos extremos, como el huracán Harvey de Houston o de un comportamiento continuo, como con los reclamos de ciudades y estados de que las compañías petroleras son responsables por los daños que resultaron del uso de su producto.
- *Demandas por lavado verde* que alegan una práctica de etiquetar falsamente un producto como sostenible o que no daña al medio ambiente, cuando, en realidad, el producto o la práctica de la empresa socava esas afirmaciones.

Es probable que las categorías de demandas continúen expandiéndose en alcance y escala en el futuro, particularmente, a la luz de los crecientes compromisos gubernamentales para abordar el cambio climático y de la aceleración de los impulsores económicos que respaldan la transición a la generación de combustibles renovables. Las decisiones judiciales también pueden guiar los desarrollos futuros.¹⁴ Por ejemplo, una serie de decisiones de una forma u otra sobre demandas de

¹³ Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), INFORME DE LITIGIOS CLIMÁTICOS GLOBALES: 2020 REVISIÓN DE ESTADO 13-26 (2020) [en adelante PNUMA, 2020 REVISIÓN DE ESTADO]; JOANA SETZER Y CATHERINE HIGHAM; TENDENCIAS GLOBALES EN LITIGIOS SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO: 2021 PERSPECTIVA (julio de 2021).

¹⁴ UNEP, 2020 REVISIÓN DE ESTADO, *supra* nota 13, en 27-31.

derechos de jóvenes sobre el clima, o reclamos de ciudades y estados contra compañías petroleras, podría precipitar demandas similares en todo el país. Y en otra categoría, las decisiones judiciales como las relacionadas con impactos que dependen de la previsibilidad contribuirán a establecer los deberes correspondientes para las personas jurídicas o entidades gubernamentales.

Un punto final es ese cuando se cierra una puerta de una sala de audiencias, otra parece abrirse. La principal pregunta de si los jueces estatales o federales escucharán algunos de los casos climáticos más importantes, según el derecho consuetudinario estatal, sigue sin respuesta. En el caso *Connecticut v. American Electric Power*, en el que los demandantes argumentaron que las emisiones de las compañías eléctricas representaban una molestia debido a su papel en la contribución al cambio climático, la Corte Suprema sostuvo que la Ley de Aire Limpio (Clean Air Act o CAA) desplazó reclamos de derecho consuetudinario *federales* de esta índole.¹⁵

Esta decisión cerró el camino de la corte federal para muchos demandantes que buscaban hacer demandas de derecho consuetudinario *federales* relacionadas con los impactos de las emisiones de GEI, pero sigue siendo una pregunta abierta si los demandantes pueden usar el derecho consuetudinario estatal contra los emisores (consultar el módulo Técnicas procesales). Los municipios estatales y locales son una de esas categorías de demandantes que demandan a las empresas de combustibles fósiles, y alegan que los demandados son responsables de los daños relacionados con el cambio climático. Han resultado un poco complejo los casos procesales que se alternan entre los tribunales estatales y federales y, hasta el momento, estos terminan nuevamente en los tribunales estatales donde comenzaron.

2. Internacional

El litigio climático no se limita a los Estados Unidos, ya que se está volviendo más común en todo el mundo (consultar imagen 1 y 2). La cantidad actual de casos relacionados con el clima a nivel mundial es, aproximadamente, un tercio del número total de casos en los Estados Unidos. Los litigios basados en derechos son una tendencia importante en el extranjero (consultar recuadro 2).

Estos casos incluyen no solo casos localizados, sino también casos transnacionales. Por ejemplo, Saúl Luciano Lliuya, un agricultor peruano cuyo hogar está amenazado por el derretimiento de los glaciares, presentó una demanda ante un tribunal alemán contra RWE, una empresa eléctrica alemana. Lliuya solicitó \$20,000, la participación global histórica de las emisiones de RWE según una investigación de atribución de responsabilidades, para afrontar el pago de medidas para proteger su hogar de inundaciones y deslizamientos de tierra. A partir de diciembre de 2022, un tribunal de apelaciones alemán, que revocó una decisión de un tribunal inferior que había desestimado el caso, escuchará evidencia científica climática relacionada con la amenaza de inundación del lago glacial y la posible contribución de RWE al problema.¹⁶

Un estudio de más de 250 casos climáticos fuera de los Estados Unidos reveló que la mayoría de ellos (77%) se comprometieron con el cambio climático “periféricamente”, mientras se ocupaban de otras disputas relacionadas con los derechos humanos y constitucionales, la gestión de desastres, la

¹⁵ 564 U.S. 410, 411 (2011).

¹⁶ Luciano Lliuya v.RWE AG, litigación sobre el cambio climático (climatecasechart.com).

protección ambiental y otras cuestiones.¹⁷ Por ejemplo, la consideración de las emisiones de GEI fue relevante, pero no central para una decisión tomada por el Tribunal Superior de Justicia de Brasil de prohibir la quema para cosechar caña de azúcar. De todos modos, los jueces se enfrentan más a menudo a argumentos relacionados con el clima durante el curso del litigio.

Aquellos que presentaron demandas para que los tribunales avancen en las iniciativas sobre el clima les ha ido un poco mejor en el entorno internacional que en los Estados Unidos. Una revisión que se realizó en 2021 sobre los resultados en casos finalizados reveló que el 58% tuvo resultados favorables respecto de la toma de medidas sobre el clima, el 32% tuvo resultados desfavorables y el 10% probablemente no tuvo un impacto perceptible.¹⁸

Recuadro 2. Punto culminante de la tendencia: teorías basadas en derechos

Las teorías basadas en los derechos son una tendencia importante en los casos climáticos internacionales. Los ejemplos incluyen las decisiones en el caso *Leghari v. Pakistan* (2015) W.P. No. 25501/2015 (Pak.) en el que se determinó que el gobierno de Pakistán no respondió adecuadamente a cuestiones climáticas de la nación, y violó los derechos constitucionales del demandante “a la vida, la dignidad humana, la propiedad y la información” y en el caso de *Urgenda* se determinó que una decisión de la Corte Suprema de los Países Bajos que sostiene que el Convenio Europeo de Derechos Humanos, adoptado por la ley holandesa, impone obligaciones al gobierno para reducir las emisiones y limitar el calentamiento. Estados Unidos Hof’s-Gravenhage, 9 de octubre de 2018, caso n.º 200.178.245/01 (Urgenda Foundation/Estado de los Países Bajos) (Países Bajos).

Se han presentado casos similares en Australia, Austria, Canadá, Colombia, India, Países Bajos, Noruega, Filipinas, Sudáfrica y Corea del Sur.

Si bien la mayoría de los litigios relacionados con el clima hasta el momento se han producido en los países del norte, la diversidad geográfica de las presentaciones se está expandiendo. Específicamente, ha habido un aumento en los litigios climáticos en los países del sur, a nivel nacional y transnacional.¹⁹

Un ejemplo notable en la intersección de los derechos humanos y el clima es la investigación realizada por la Comisión de Derechos Humanos de Filipinas, que determinó que las compañías petroleras más grandes del mundo, incluidas BP, Shell y Chevron, tenían conocimiento sobre los peligros del cambio climático y ocultaron los potenciales peligros; además, se constató que las empresas debían establecer medidas correctivas para remedir las violaciones de los derechos humanos.²⁰ Aunque cuasi judiciales, los hallazgos de la investigación son históricos como uno de los primeros organismos de

investigación en examinar el tema del rol de las compañías petroleras en el cambio climático.

El surgimiento de casos climáticos en los países del sur puede vincularse a una serie de factores, que incluyen más leyes y recursos que se dedican a la mitigación, la adaptación y otros aspectos del desarrollo sostenible; requisitos más laxos; aportes realizados en virtud de instrumentos

¹⁷ Jacqueline Peel & Jolene Lin, *Transnational Climate Litigation: The Contribution of the Global South*, 113 AM. J. INT’L L. 679, 683 (2019) (se cita el Informe de tendencias de litigios climáticos de Grantham de 2017).

¹⁸ SETZER & HIGHAM, *supra* nota 13, en 5.

¹⁹ Peel & Lin, *supra* nota 17.

²⁰ COMISIÓN DE DERECHOS HUMANOS DE FILIPINAS, INFORME DE LA INVESTIGACIÓN NACIONAL SOBRE EL CAMBIO CLIMÁTICO (2022), https://chr2bucket.storage.googleapis.com/wp-content/uploads/2022/12/08152514/CHRP_National-Inquiry-on-Climate-Change-Report.pdf.

internacionales como el Acuerdo de París; y más abogados competentes que pueden argumentar un conjunto de teorías probadas de litigio climático.

II. Panorama legal del litigio climático

Los tribunales federales y estatales normalmente enfrentan un “caso climático” en circunstancias que no difieren mucho de otros casos. Si bien algunos casos relacionados con el clima involucran teorías legales novedosas, la mayoría se basa en principios de derecho consuetudinario, derecho estatutario y doctrinas de derecho administrativo. Esta sección explora las partes que, por lo general, están involucradas en litigios climáticos, identifica los foros donde es más probable que se presenten casos climáticos y detalla los tipos de demandas presentadas y los resarcimientos solicitados. Si bien se enfoca en el contexto de los Estados Unidos, se hace referencia a ejemplos internacionales de litigios climáticos cuando corresponde.

A. Las partes

Las partes involucradas en los litigios climáticos son muy diversas.

El gobierno federal, a menudo a través de agencias administrativas, ha estado frecuentemente en los tribunales defendiendo las recusaciones sobre el clima. La EPA y el DOI son los acusados federales más frecuentes en casos sobre el clima. En el caso *Juliana*, ampliamente referenciado, los jóvenes demandantes afirman que el gobierno federal violó sus derechos fundamentales a la vida, la libertad y la propiedad en virtud de la Constitución de los Estados Unidos; los demandantes unieron como demandados a funcionarios del Consejo de Calidad Ambiental, la Oficina de Administración y Presupuesto, la Oficina de Política Científica y Tecnológica, la EPA y los Secretarios de Energía, Departamento de Investigación, de Transporte, Agricultura, Comercio, Defensa y Estado.²¹ Ese caso se analiza con mayor detalle a continuación.

Los gobiernos estatales son tanto demandantes como demandados en casos sobre el clima. Las demandas relacionadas con el clima presentadas por Connecticut contra las compañías eléctricas son un ejemplo temprano.²² Desde entonces, Minnesota, Delaware, Nueva Jersey y Rhode Island han presentado demandas contra las empresas de combustibles fósiles por impactos climáticos.²³ Muchos gobiernos locales, incluidos los de ciudades, condados y tribus, han presentado demandas similares,²⁴ incluida una demanda colectiva de los municipios de Puerto Rico.²⁵ Los estados también han sido demandados en casos climáticos. Washington, por ejemplo, fue demandado por ciudadanos

²¹ Primera demanda modificada, *Juliana v. Estados Unidos*, nro. 15-01517 (D. Res. 10 de septiembre de 2015).

²² Consultar *supra* nota 15 y texto que la acompaña.

²³ Ver Demanda, Estado de Minnesota v. Am. Petroleum Inst., Nro. 62-CV-20-3837 (Corte del Dist. 2.º Dist. Jud. de Minnesota, 24 de junio de 2020) (se excluye a ExxonMobil en la denuncia); estado de Delaware v. BP America Inc., Nro. N20C-09-097 (Del., Corte Sup. 10 de septiembre de 2020); demanda, estado de Rhode Island v. Chevron Corp., Nro. PC-2018-4716 (R.I., Corte Sup. 2 de julio de 2018).

²⁴ Ver, por ejemplo, demanda modificada, Con. del Condado; comisionados del condado de Boulder v. Suncor Energy, nro. 2018CV30349. Corte del Distr. Boulder, 11 de junio de 2018) (Colorado); demanda, Alcalde y Concejo Municipal de Baltimore v. BP PLC, Nro. 24-C-18-004219 (Cir., Corte de apelación del condado de Baltimore, 20 de julio de 2018) (Maryland); demanda, distrito de Columbia v. Exxon Mobil Corp. (Corte Sup. de D.C., 25 de junio de 2020).

²⁵ Denuncia, municipios de Puerto Rico v. Exxon Mobil Corp., nro. 22-01550 (D.P.R., 22 de noviembre de 2022).

jóvenes que alegaban que el estado creó y apoyó un “sistema de transporte y energía basado en combustibles fósiles” que violó la constitución del estado de Washington y la confianza pública. La Corte Suprema de Washington no estuvo de acuerdo, y argumentó que una extensión judicial del fideicomiso público a los recursos aéreos violaría los principios de separación de poderes.²⁶ Se han presentado casos similares en varios estados.²⁷

Las ONG están involucradas en un alto porcentaje de casos climáticos, y, a veces, se asocian con un cliente o clientes locales. Esto incluye grupos ambientalistas, así como grupos comerciales de la industria, aunque las ONG ambientales se presentan con mucha más frecuencia. Las empresas también son parte de casos climáticos, casi siempre, como demandados. Muchas de estas son empresas que tienen un rol en la producción, transporte y refinación de combustibles fósiles. (Para obtener más información sobre el papel de las emisiones de combustibles fósiles en el cambio climático, consulte el módulo ¿Qué está causando el cambio climático?). Las demandas en estos juicios, a menudo, han establecido paralelismos entre las compañías de combustibles fósiles y los litigios relacionados con el tabaco en la década de 1990, un hecho que se menciona con frecuencia en documentos sobre el tema.²⁸

Por último, individuos también figuran en litigios climáticos, comúnmente en casos contra entidades gubernamentales. En los Estados Unidos, muchos de estos casos son presentados por demandantes jóvenes, por ejemplo, que trabajan con organizaciones sin fines de lucro, como Our Children's Trust, quienes afirman que las actividades y directivas de los gobiernos estatales y federales relacionadas con las decisiones sobre combustibles fósiles han violado sus derechos constitucionales. El caso *Juliana* es el más destacado. Si bien ninguno ha avanzado a la etapa de fondo, y varios han sido desestimados por justiciabilidad y motivos procesales,²⁹ un caso en el tribunal estatal de Montana pronto podría ir a juicio.³⁰ Además, un caso reciente presentado en el tribunal estatal de Hawái se centra en el sector del transporte, por primera vez.³¹ Esto sugiere que los reveses iniciales que enfrentan estos demandantes no disuadirán por completo el litigio; más bien, las estrategias y las demandas pueden cambiar con el tiempo a raíz de cambios de política u opiniones judiciales.

B. Jurisdicción

Se están presentando casos climáticos en tribunales federales y estatales de todo el país. En la mayoría de los casos, la jurisdicción no se cuestiona. Por ejemplo, las demandas de que una agencia federal no incluyó una especie como amenazada o en peligro de extinción según la ESA debido al

²⁶ *Aji P. v. Estado de Washington*, Nro. 80007-8-I (8 de febrero de 2021), *cert. denegado*, nro. 99564-8 (Corte Sup. De Wash., 6 de octubre de 2021).

²⁷ Our Children's Trust, *State Legal Actions*, <https://www.ourchildrenstrust.org/state-legal-actions> (última consulta el 23 de diciembre de 2022).

²⁸ *Consultar, por ejemplo*, Natasha Geiling, *ciudad de Oakland v.BP: Testing the Limits of Climate Science in Climate Litigation*, 46 *ECOLOGY L.Q.* 683, 683 (2019). También se han hecho comparaciones con litigios por exposición química. Sabrina McCormick et al., *Science in Litigation: The Third Branch of U.S. Climate Policy*, 357 *SCI.* 979, 980 (septiembre de 2017).

²⁹ *Reynolds v. Estado de Florida*, nro. 1D20-2036 (Fla., 18 de mayo de 2021); *Aji P.*, nro. 80007-8-I (Corte de apelación de Washington. 8 de febrero de 2021); *Sinnok v.Estado de Alaska*, nro. 3AN-17-09910 (Alaska 2018); *consultar también Sagoonick v. Estado*, __ P.3d __, 2022 WL 262268 (Alaska 2022).

³⁰ *Held v. Montana*, nro. CDV-2020-307 (1.º Dist. Jud. . 4 de agosto de 2021) (denegación de la moción de desestimación).

³¹ *Demanda de medidas cautelares y declaratorias, Navahine F. v.Departamento de Transporte, Estado de Hawái*, n.º 1CCV-22-0000631 (Cir., corte de apelación. de Hawái. 1 de junio de 2022).

cambio climático indudablemente surgen en virtud de un estatuto federal y, por lo tanto, pueden presentarse en un tribunal federal. Los desafíos a las autoridades estatales que otorgan permisos por no considerar los impactos de un proyecto sobre el cambio climático se derivan directamente dentro de la jurisdicción de los tribunales estatales. No obstante, aún no se ha resuelto el conjunto adecuado de tribunales para una serie de casos de alto perfil, inicialmente presentados por gobiernos estatales y locales en tribunales estatales basados en la ley estatal, que buscan responsabilizar a las empresas de combustibles fósiles por daños relacionados con impactos climáticos como aumento del nivel del mar y aumento de las inundaciones.

Tras la decisión de la Corte Suprema en el caso *Connecticut v. AEP*, que sostuvo que “cualquier derecho federal de derecho consuetudinario que solicita la reducción de las emisiones de dióxido de carbono de las centrales eléctricas de combustibles fósiles” es desplazado por la CAA,³² algunos demandantes cambiaron de estrategia, y presentaron reclamos estatales de derecho consuetudinario en los tribunales estatales. Los demandados que eran empresas, por lo general, han tratado de trasladar estos casos de la corte estatal a la federal, argumentando que los reclamos de los demandantes pertenecen allí por varias razones. Los más comunes incluyen la destitución de “oficiales federales” y que los reclamos surjan en virtud de la ley federal común o estatutaria o sean precedidos por la CAA. Otras bases se basan en cuestiones federales sustanciales, enclave federal, bancarrota y jurisdicción del almirantazgo.

En la mayoría de los casos, los demandantes solicitaron con éxito al tribunal de distrito federal que restituyera los casos al tribunal estatal. Estas órdenes de restitución, apeladas ante varios tribunales federales de apelaciones, terminaron finalmente en la Corte Suprema. En el caso *BP PLC et al. v. alcalde y Concejo Municipal de Baltimore*, el Tribunal dictaminó que los tribunales federales de apelación pueden revisar todas las razones establecidas para la remoción en la denegación de una orden de remoción por parte de un tribunal de distrito.³³ Esa decisión devolvió el caso de Baltimore a la Corte de Apelaciones del Cuarto Circuito de los Estados Unidos, que luego rechazó todos los motivos de remoción de los demandados y concluyó que el caso pertenecía correctamente al tribunal estatal.³⁴ Los demandados solicitaron, una vez más, la revisión por parte de la Corte Suprema, y el caso actualmente espera una decisión respecto de la concesión de dicha petición.³⁵

Las Cortes de Apelaciones de los Estados Unidos para los Circuitos Primero, Tercero, Noveno y Décimo, todos por paneles unánimes, también han concluido que los casos pertenecen a los tribunales estatales.³⁶ Algunos tribunales de distrito también han restituido los casos a los tribunales estatales donde se presentaron originalmente.³⁷ Sin embargo, así como en el caso de Baltimore, varias de estas resoluciones han sido apeladas ante la Corte Suprema. En un caso, los jueces

³² 564 U.S. en 411.

³³ 593 U.S. ___, op. en 1 (2021).

³⁴ *Alcalde y Concejo Municipal de Baltimore v. BP PLC*, Nro. 19-16444, 93 (4.º Cir. 7 de abril de 2022).

³⁵ *BP p.l.c. v. alcalde y Ayuntamiento de Baltimore*, expediente 22-361 (petición presentada el 18 de octubre de 2022).

³⁶ *Condado de San Mateo v. Chevron Corp.*, nro. 18-15499 (9.º Cir. 19 de abril de 2022); *con. de la ciudad, Comisionados del condado de Boulder v. Suncor Energy*, nro. 19-1330 (10.º Cir. 8 de febrero de 2022); *Rhode Island v. Shell*, nro. 19-1818 (1.º Cir. 23 de mayo de 2022); *ciudad de Hoboken v. Chevron Corp.*, nro. 21-2728, 36 (3.º Cir. 17 de agosto de 2022).

³⁷ *Consultar* *Distrito de Columbia v. Exxon Mobil Corp.*, Nro. 20-01932 (D.D.C. 12 de noviembre de 2022); *Estado de Delaware v. BP America Inc.*, Nro. 29-1429-LPS (D. de Del. 4 de enero de 2022); *ciudad de Hoboken v. Exxon Mobil Corp.*, nro. 20-14243 (D.N.J. 8 de septiembre de 2021).

solicitaron que el fiscal general les informara sobre las opiniones de los Estados Unidos sobre los temas.³⁸ Sin embargo, si las decisiones pendientes en otras Cortes de Apelaciones resultan diferentes, una división del circuito puede presentar una resolución que se pueda llevar nuevamente ante la Corte Suprema. El resultado puede tener consecuencias significativas para este tipo de demandas.

Un caso presentado por la ciudad de Nueva York, que alegaba reclamos similares a los descritos anteriormente, evitó la disputa sobre el lugar porque se presentó inicialmente en un tribunal federal.³⁹ Allí, un panel de jueces del Segundo Circuito de la Corte de Apelaciones de los Estados Unidos determinó que los reclamos de derecho estatal del demandante no eran los adecuados para reclamar daños relacionados con el clima porque “el calentamiento global presenta un problema internacional único de interés nacional” que se abordará únicamente en virtud del derecho consuetudinario federal, no estatal.⁴⁰ El panel sostuvo además que la CAA desplaza el derecho consuetudinario federal en los casos que reclaman daños y perjuicios, no solo los casos que solicitan medidas cautelares como se solicitó en el caso *Connecticut v. AEP*. Al emitir este fallo, al tribunal le preocupaba que la demanda fuera una iniciativa para hacer un cambio de política para regular las emisiones.⁴¹

Sin embargo, como un indicador potencialmente significativo, un tribunal de primera instancia del estado de Hawái rechazó la moción de Sunoco para desestimar las demandas de la ciudad y el condado de Honolulu respecto de que los acusados no revelaron los daños climáticos e incentivaron de manera engañosa los combustibles fósiles. El tribunal de Hawái consideró en profundidad la decisión del Segundo Circuito de la *Ciudad de Nueva York* y concluyó que tenía una aplicación limitada, y afirmó que “este es un caso sin precedentes para cualquier tribunal, y mucho menos para un juez de primera instancia de un tribunal estatal. Pero sigue siendo un caso de agravio. Se basa exclusivamente en las causas de acción de la ley estatal”.⁴²

C. Demandas y asuntos legales

Si bien el esquema a continuación es discreto, las formas en que surgen los problemas climáticos a menudo no lo son (ver recuadro 3). Como tal, la línea entre cada categoría puede ser borrosa y ciertos casos combinan características del derecho

Recuadro 3. ¿Qué es un caso climático típico?

La respuesta corta es que no existe un caso, demanda, defensa o resarcimiento estereotipado sobre el clima, y no existe un modelo de cómo proceden las cuestiones climáticas científicas o legales planteadas en los litigios.

El cambio climático es un tema transversal que puede surgir ya sea como la pieza central de un caso o como una característica secundaria. Los casos climáticos implican una amplia variedad de cuestiones jurídicas procesales y sustantivas, que involucran doctrinas constitucionales, estatutarias, administrativas y de derecho consuetudinario.

³⁸ Shell Oil Products Co., LLC v. Rhode Island, Expediente Nro. 22-524 (petición presentada el 6 de diciembre de 2022); Sunoco LP v. Ciudad y Condado de Honolulu; exp. nro. 22-523 (petición presentada el 6 de diciembre de 2022); Suncor Energy (Estados Unidos) Inc. v. Com. de la ciudad Comisionados del condado de Boulder, exp. nro. 21-1550 (petición presentada el 10 de junio de 2022) (se solicitó información del fiscal general el 3 de octubre de 2022).

³⁹ *Ciudad de Nueva York v. Chevron Corp.* 993 F.3d 81 (2.º Cir. 2021).

⁴⁰ *Id.* en 85-86.

⁴¹ *Id.* en 91.

⁴² Ciudad y condado de Honolulu & BWS v. Sunoco, LP, nro. 1CCV-20-0000380, 2 (1.º Cir. Corte de Ap. 22 de febrero de 2022).

estatutario, constitucional y consuetudinario. Esta sección del módulo examina brevemente algunos de los puntos en común observados en los litigios climáticos. Otros módulos en este plan de estudios están destinados a complementar y proporcionar una exploración adicional de los diversos temas que plantean estos casos.

1. Justiciabilidad y cuestiones procesales

Las cuestiones de justiciabilidad más frecuentes planteadas en los litigios climáticos son la legitimación activa, la doctrina de la cuestión política y la separación de poderes.

En los Estados Unidos, la legitimación ha sido un problema principal en los litigios climáticos porque, al menos en los tribunales federales, los demandantes deben demostrar (1) que han sufrido un daño concreto y particular que (2) fue causado por el demandado, y (3) que el tribunal es capaz de resarcir el daño. A nivel estatal, los tribunales estatales a menudo (pero no siempre) siguen una fórmula similar a la de los tribunales federales. Por ejemplo, la ley de Connecticut otorga amplia legitimación a casi cualquier persona para presentar una demanda sobre cuestiones ambientales en los tribunales estatales.⁴³

Como se discutió en el módulo Técnicas procesales, el análisis de la legitimación variará de un caso a otro, dependiendo de a quién está desafiando exactamente el demandante y de lo que este solicita. Aquellos que solicitan medidas cautelares para obligar a los acusados del gobierno a abordar el cambio climático pueden fallar debido a que los reclamos son demasiado generales o no pueden ser resarcidos por el tribunal.⁴⁴ Sin embargo, es poco probable que los demandantes de agravios que reclaman daños y perjuicios enfrenten obstáculos sustanciales para presentarse.

La doctrina de la cuestión política y los principios de separación de poderes también han desempeñado un papel en la determinación de la justiciabilidad de los casos climáticos. Tal como lo articula la Corte Suprema, la doctrina de la cuestión política es una función de la separación de poderes, que rige cuando la Corte determina que la resolución de un asunto le corresponde a una rama específica del gobierno, según la Constitución. Si bien algunos tribunales federales de distrito han dictaminado que las demandas relacionadas con el clima presentan cuestiones políticas no procesables,⁴⁵ los tribunales de apelaciones han tendido a revocar esas resoluciones.⁴⁶ Los tribunales estatales también han invocado doctrinas análogas al desestimar la totalidad o parte de algunas demandas de jóvenes sobre el clima.⁴⁷

⁴³ . ESTATUTO GENERAL DEL CONDADO, §22a-16.

⁴⁴ *Consulte, por ejemplo*, Clean Air Council v. Estados Unidos, 362 Sup. Fed. 3d 237, 246-47, 249-50 (E.D. Pa. 2019); Juliana v. Estados Unidos, 947 F.3d 1159, 1170-71 (9.º Cir. 2020).

⁴⁵ Connecticut v. Am. Elec. Power Co., 406 F.2d 265, 274 (S.D.N.Y. 2005); Comer v. Murphy Oil USA, nro. 05-436, *1 (S.D. Miss., 30 de agosto de 2007); pueblo originario de Kivalina v. ExxonMobil Corp., 663, Sup. Fed. 2d 863, 868 (N.D. Cal. 2009), *afirmado*, 696 F.3d 849 (9.º Cir. 2012).

⁴⁶ *Consultar, por ejemplo*, Connecticut v. Am. Elec. Power, Inc., 582 F.3d 309, 321-32 (2.º Cir. 2009); Comer v. Murphy Oil USA, 585 F.3d 855, 869-76 (5.º Cir. 2009).

⁴⁷ *Consultar* Held v. Estado de Montana, nro. CDV-2020-307 7, 19 (Mont., 4 de agosto de 2021) (solicitud de determinación para ordenar al poder ejecutivo o legislativo que cree un plan es una cuestión política y por lo tanto no justiciable); Reynolds v. Estado de Florida, nro. 1D20-2036 (Fla., 18 de mayo de 2021); Sagoonick v. State, __ P.3d __, 2022 WL 262268 (Alaska 2022).

Además de las cuestiones jurisdiccionales, los casos sobre el clima presentan potencialmente puntos de decisión para los jueces relacionados con cuestiones procesales y de gestión de casos. Estos incluyen la certificación de acciones colectivas, litigios de múltiples distritos, resolución alternativa de disputas, expertos independientes, expertos especiales, audiencias de descubrimiento y admisibilidad, y el papel de los intervinientes y *amicis*. Para obtener más detalles de estos temas, consulte el módulo Técnicas de procedimiento.

2. Demandas constitucionales y basadas en derechos

Los argumentos basados en derechos se están presentando con más frecuencia en los litigios climáticos (ver recuadro 2). Estas demandas, generalmente, se basan en el derecho constitucional y la doctrina del fideicomiso público, a veces interrelacionados. Y aunque los reclamos constitucionales no constituyen la mayoría de los casos, tienden a buscar resarcimientos audaces y tienen el potencial de alterar el panorama de litigios climáticos.

En los Estados Unidos, a nivel federal, el litigio climático ha abarcado cuestiones constitucionales relacionadas con la Cláusula de comercio, la Cláusula de expropiaciones, el debido proceso de ley, la protección igualitaria, los derechos fundamentales y varias otras disposiciones, incluidas las cláusulas del Tratado y del Pacto. La cláusula de expropiación de la Quinta Enmienda puede surgir en el contexto de la propiedad costera, como sucedió en el caso *Lucas v. Consejo de la costa de Carolina del Sur*. Allí, la Corte Suprema determinó que la prohibición de la construcción en una isla barrera de Carolina del Sur privaba al propietario de todo uso económicamente viable de la tierra y equivalía a una expropiación.⁴⁸ Si bien en ese momento no se trató explícitamente de un caso sobre el cambio climático, los problemas planteados ilustran lo que podría suceder en las jurisdicciones costeras de los Estados Unidos. Específicamente, la intersección entre los derechos de propiedad privada y las prohibiciones de desarrollo en áreas vulnerables al aumento del nivel del mar y las inundaciones costeras, planteada en el caso *Lucas*, puede convertirse en el centro de algunas disputas.

Tanto un caso destacado como algo atípico, el caso *Juliana* es un excelente ejemplo de una demanda climática que plantea reclamos de derechos fundamentales en virtud de la Constitución, con jóvenes demandantes que afirman que el gobierno federal violó sus derechos fundamentales de vida, libertad, y propiedad.⁴⁹ Sin embargo, debido a que los tribunales federales aún no han reconocido el derecho a un clima estable protegido por la Constitución, es probable que las constituciones estatales y los tribunales estatales sean el lugar principal para estos argumentos en los casos relacionados con el clima en el futuro.

En consecuencia, las constituciones estatales pueden volverse más relevantes, incluidas las Enmiendas de Derechos Ambientales (Environmental Rights Amendments o ERA). Siete estados han promulgado estas enmiendas que, en diversos grados, brindan un derecho constitucional a un medio ambiente limpio y saludable.⁵⁰ Al menos 14 estados adicionales están considerando su adopción. La ERA de Nueva York, por ejemplo, vigente a partir de enero de 2022, existe en la sección de la declaración de derechos de la constitución estatal y establece que “cada persona tendrá

⁴⁸ *Lucas v. Consejo de la costa de Carolina del Sur*, 505 U.S. 1003 (1992).

⁴⁹ Primera demanda modificada, *Juliana v. Estados Unidos*, Nro. 15-01517 (D. Res. 10 de septiembre de 2015).

⁵⁰ Estos incluyen Illinois, Pensilvania, Montana, Massachusetts, Hawái, Rhode Island y Nueva York.

derecho a aire y agua limpios, y a un medio ambiente saludable”.⁵¹ A menudo, estas protecciones constitucionales van acompañadas de responsabilidades de fideicomiso público que exigen que un estado conserve los recursos para las generaciones presentes y futuras. La ERA de Pensilvania, una de las primeras y más citadas,⁵² ha sido una fuente de litigios impactantes relacionados con la promulgación de leyes de petróleo y gas por parte de la legislatura estatal que se determinó que violaron la responsabilidad fiduciaria del estado.⁵³ Para obtener más información sobre las ERA, consulte el módulo Derechos fundamentales.

Los desafíos constitucionales no se limitan a los Estados Unidos. Un ejemplo es el caso *Leghari v. Pakistan*, un caso que determinó que se violaron los derechos constitucionales de un agricultor cuando el gobierno de Pakistán no dio suficiente prioridad a una respuesta nacional al cambio climático (ver recuadro 2).⁵⁴ Más recientemente, el Tribunal Constitucional Federal de Alemania, el tribunal supremo del país, determinó que el hecho de que la ley climática alemana no proporcionara un plan a largo plazo suficiente para reducir las emisiones de carbono era una violación de los derechos fundamentales de los jóvenes demandantes consagrados en una disposición constitucional diseñada para proteger y futuras generaciones.⁵⁵ La Corte ordenó a la legislatura modificar la ley con objetivos más específicos. Como se discutió en la Parte 1.B.2, esta es una tendencia cada vez más importante en los litigios climáticos internacionales.

3. Estatutario y administrativo

Las demandas también se basan en leyes estatutarias, reglamentos de implementación y decisiones discretas de agencias. Estas representan la gran mayoría de los casos en la base de datos de litigios climáticos de Sabin. Los litigios más comunes involucran impugnaciones de permisos, reglamentaciones de agencias y evaluaciones ambientales. En los Estados Unidos, los demandantes han iniciado medidas de conformidad con las leyes ambientales federales, incluidas, entre otras, la NEPA, la CAA y la ESA. Las leyes estatales equivalentes a la NEPA y la regulación y aplicación de los servicios públicos estatales también han proporcionado motivos para litigios climáticos. Fuera del contexto explícitamente ambiental, las demandas relacionadas con el cambio climático se han presentado de conformidad con la Ley de Procedimiento Administrativo (Administrative Procedure Act o APA), la Ley de Libertad de Información (FOIA, por sus siglas en inglés) y, con menos frecuencia, de conformidad con las regulaciones financieras y de valores.⁵⁶

Las demandas presentadas en virtud de la ESA y otras leyes de protección de la vida silvestre comprenden otra categoría importante. Los desafíos de la ESA generalmente involucran argumentos de que una agencia no consideró los impactos climáticos al tomar decisiones sobre si incluir una especie como amenazada o en peligro de extinción y al tomar determinaciones sobre el hábitat crítico de la especie. Las demandas de la ESA también han alegado que los impactos climáticos en

⁵¹ CONSTITUCIÓN DE NUEVA YORK ART.I, §19.

⁵² CONST. DE PA. ART.I, §27.

⁵³ Robinson Township v. Commonwealth of Pennsylvania, 83 A.3d 901 (Pa. 2013).

⁵⁴ Leghari v. Federación de Pakistán, (2015) WP n.º 25501/2015 (Pak.).

⁵⁵ BVerfG, 1 BvR 2656/18, 1 BvR 78/20, 1 BvR 96/20, 1 BvR 288/20, 24 de marzo de 2021,

https://www.bundesverfassungsgericht.de/SharedDocs/Downloads/EN/2021/03/rs20210324_1bvr265618en.pdf?jsessionid=42CF380D12D4BC7215997E86CFB16409.1_cid506?__blob=publicationFile&v=5.

⁵⁶ Consultar MARIA L. BANDA, ENV'T L. INST., CLIMATE SCIENCE IN THE COURTS (Abril de 2020) [de aquí en adelante BANDA, CLIMATE SCIENCE] (proporcionar una descripción general de los casos por demanda).

un proyecto (lluvias intensas y eventos climáticos extremos) requieren que una agencia consulte con la agencia de vida silvestre correspondiente para determinar si la medida podría poner en peligro especies amenazadas o en peligro de extinción.

Como era de esperar, además de los reclamos de la NEPA y la ESA, han surgido casos del rol de la EPA, incluido el caso seminal *Massachusetts v. EPA* que subyace a la autoridad de la Agencia para regular las emisiones de GEI en virtud de la CAA. Más recientemente, en el caso *West Virginia v. EPA*,⁵⁷ la Corte Suprema dictaminó que el Congreso de los Estados Unidos en la Sección 111 (d) de la Ley no otorgó autoridad para fijar los límites de emisiones basados en el “cambio de generación” que adoptó la Agencia en el Plan de Energía Limpia (Clean Power Plan). El cambio de generación se refiere a la transición de la energía generada por combustibles fósiles, como el carbón y el gas natural, a fuentes renovables como la solar y la eólica. El Tribunal determinó que el hecho de que la EPA podía confiar principalmente en el cambio de generación para reducir las emisiones de GEI de las centrales eléctricas era una cuestión importante que requería una medida directa o una autorización más clara del Congreso. El caso promete tener implicaciones específicas sobre cómo la EPA aborda el cambio climático, pero también implicaciones más generales sobre cómo todas las agencias administrativas federales emiten regulaciones dirigidas a temas de gran importancia política y económica.

La Administración de Joe Biden, a través de órdenes ejecutivas u otras medidas administrativas, ha tomado varias medidas sobre el cambio climático que han resultado en litigios reales o potenciales. Estos incluyen medidas sobre el costo social del carbono, revisiones a las regulaciones de la NEPA, justicia ambiental, arrendamiento de combustibles fósiles en tierras públicas, orientación de la Oficina de Administración y Presupuesto (OMB, por sus siglas en inglés) y reglas de divulgación de riesgos climáticos de la Comisión de Bolsa y Valores de Estados Unidos. Además, el Departamento de Justicia de Estados Unidos y la EPA han anunciado estrategias adicionales, incluidas los decretos de consentimiento propuestos para abordar

Recuadro 4. Casos climáticos de NEPA

Los casos climáticos de la NEPA, de los cuales hay cientos, a menudo involucran a demandantes que afirman que una agencia no consideró por completo o no consideró adecuadamente los impactos del cambio climático al preparar un documento de revisión ambiental. Por ejemplo, los grupos ambientalistas alegaron que el Servicio Postal de Estados Unidos no inició una revisión de la NEPA antes de otorgar un contrato para su plan de vehículos de entrega de próxima generación que reemplazaría hasta el 90 % de su flota con vehículos con motor de combustión interna y al menos el 10 % de vehículos eléctricos. Se presentaron varias demandas, en las que se argumentaba que la agencia no buscó alternativas razonables y no analizó las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas con su plan. *Consultar demanda, Consejo de Defensa de los Recursos Nacionales v. DeJoy*, nro. 22-03442 (SDNY presentado el 28 de abril de 2022); *demanda, CleanAirNow v. DeJoy*, nro. 22-02576 (ND California, presentada el 28 de abril de 2022). Los casos están en curso.

En otro ejemplo, un panel del Noveno Circuito en el caso *Centro para la Diversidad Biológica v. Bernhardt*, 982 F.3d 723, 740 (9.º Cir. 2020) se determinó que la aprobación de la Oficina de Administración de Energía Oceánica de una operación de perforación en alta mar en el mar de Beaufort en Alaska violó la NEPA al no considerar el consumo extranjero de petróleo (y las emisiones de gases de efecto invernadero asociadas) al evaluar alternativas al proyecto. El panel del Noveno Circuito también determinó que la estimación de BOEM de las muertes de osos polares y el impacto en el hábitat crítico de los osos violaba la ESA.

⁵⁷ *West Virginia v. EPA*, 597 U.S. ___, No. 20-1530 (2022).

la contaminación y las desigualdades relacionadas con la contaminación en las comunidades de justicia ambiental. Debido a que muchas de estas medidas aún se encuentran en sus fases iniciales o de elaboración de normas, su implicancia final para el litigio climático sigue siendo incierta.

A nivel estatal, las leyes estatales de evaluación de impacto ambiental y los reglamentos de servicios públicos se encuentran entre las categorías de casos más comunes. Las leyes de protección al consumidor, junto con las teorías de tergiversación y fraude de derecho consuetudinario, están en el centro de muchos casos presentados por los gobiernos estatales y locales contra las empresas de combustibles fósiles. Estos denuncian que las empresas participaron en una campaña de prácticas engañosas sobre las consecuencias de comprar combustibles fósiles. Como se discutió anteriormente en la Parte II.B sobre Jurisdicción, estos casos han rebotado de un lado a otro entre los tribunales federales y estatales, sin que ningún tribunal llegue aún al fondo.

Fuera de los Estados Unidos, en países que han codificado obligaciones sobre el cambio climático, han surgido casos que planteaban si estas obligaciones eran legales, aplicables o implementadas correctamente.

4. Derecho consuetudinario

El derecho consuetudinario también ha proporcionado la base para muchas demandas sobre el clima y continúa haciéndolo. Las jurisdicciones de derecho civil pueden tener causas de medidas estatutarias análogas, y algunos demandantes han tenido éxito al ser amparados en estas leyes.⁵⁸ Las demandas de derecho consuetudinario que se afirman con más frecuencia se basan en teorías de agravios, en particular negligencia y molestias, así como reclamos de responsabilidad estricta por traspaso, responsabilidad por productos defectuosos y falta de advertencia. Algunos reclamos de responsabilidad estricta pueden superponerse con los reclamos estatales de protección al consumidor. Los casos de fideicomiso público fuera del contexto constitucional constituyen gran parte del resto de los casos climáticos de derecho consuetudinario.

Los casos de alteración del orden público, un conjunto particularmente notable de litigios climáticos, han procedido en dos fases distintas en los Estados Unidos. En el primero, los demandantes buscaban imponer responsabilidad a las empresas privadas de conformidad con las teorías de alteración del orden público de la ley federal de responsabilidad civil. Sin embargo, desde la decisión de la Corte Suprema en el caso *Connecticut v. AEP*, que sostuvo que la CAA desplazó todas las demandas federales de derecho consuetudinario en las que los demandantes afirmaban que las emisiones de GEI eran la causa de los impactos climáticos, el derecho consuetudinario se presenta cada vez más en los tribunales estatales por motivos de derecho estatal. Los tribunales nunca llegaron al fondo de estos primeros casos de derecho consuetudinario federal.

La fase actual ha pasado a intentar responsabilizar a las empresas de conformidad con las leyes estatales de protección al consumidor y alteración del orden público. Muchos de estos casos han sido presentados por gobiernos estatales y locales.⁵⁹

⁵⁸ UNEP, 2020 REVISIÓN DE ESTADO, *supra* nota 13, en 43.

⁵⁹ Consultar *supra* notas 34-38 y texto que acompaña.

Los casos de responsabilidad extracontractual y contractual, por lo general, plantean cuestiones de previsibilidad y razonabilidad, y específicamente si los impactos en un determinado lugar eran previsibles y cuándo lo fueron. Uno de los interrogantes es si un impacto por primera vez siempre es legalmente imprevisible. Por ejemplo, ¿puede un demandado cuyas instalaciones se ven afectadas por un huracán sin precedentes, alegar que la gravedad de la tormenta era impredecible en virtud de su naturaleza “nueva”? ¿O el hecho de que la ciencia climática existente demuestre que los huracanes aparecen con más frecuencia e intensidad significa que el evento sin precedentes es más previsible?

Los casos de negligencia implican tanto el estándar de atención, en términos de planificación de adaptación climática,⁶⁰ como la respuesta a emergencias inducidas por el cambio climático. Otro asunto es descubrir qué infringe ese estándar, a través de decisiones no informadas por la ciencia climática actual o mediante emisiones de GEI que superan un cierto nivel.

El mayor desafío al que se han enfrentado los demandantes en estos casos es establecer un vínculo causal entre su lesión y la conducta del demandado, una cuestión que a menudo se superpone con el análisis de legitimación de un tribunal. La ciencia de la atribución, discutida en más detalle en la Parte II.B y los módulos Trazar la cadena causal y Atribución de responsabilidad, probablemente estarán a la vanguardia para resolver estas preguntas.

D. Resarcimientos

Como reflejo de la variedad de demandantes, demandados y teorías legales relacionadas con el cambio climático, existe una variedad considerable en los resarcimientos solicitados. Muchos son resarcimientos convencionales, que incluyen: solicitud de daños debido a daños relacionados con el clima que varían sustancialmente en la cantidad solicitada; diversas formas de medidas cautelares; juicios declarativos sobre si una medida o falta de medida es legal; y solicitudes de anulación de medida(s) administrativa(s) o reglamentaria(s).

Algunos demandantes buscan resarcimientos no convencionales, que en ocasiones han sido amplios en su escala y alcance, enfocados a realizar cambios en los elementos fundamentales de la política de energía y transporte. Por ejemplo, en el caso sobre el clima de jóvenes en Montana, los demandantes solicitaron una compensación equitativa, incluida la prohibición al estado de llevar a cabo la Política Energética Estatal, un conteo de las emisiones de GEI de Montana y una orden judicial que requiere que el estado “desarrolle un plan o políticas correctivas para llevar a cabo reducciones de las emisiones de gases de efecto invernadero en Montana consistentes con la mejor ciencia disponible”.

⁶¹

Por el lado monetario, algunos predicen que los cálculos de daños serán cada vez más complejos dado el carácter internacional del cambio climático.⁶² Los ejemplos de medidas cautelares varían desde solicitudes para ordenar al gobierno que prepare un plan nacional de reducción de emisiones (caso *Juliana* y *Urgenda*), hasta llamados a detener las medidas hasta que se realicen evaluaciones

⁶⁰ Esto incluye planificadores, arquitectos, ingenieros, agentes inmobiliarios, profesionales de cumplimiento y abogados. Consultar Keith Rizzardi, *Rising Tides, Receding Ethics: Why the Real Estate Professions Should Take the High Road*, 6 WASH. & LEE J.E.C. & E. 402 (2015).

⁶¹ Demandante, *Held v. Montana*, nro. CDV-2020-307 103 (1.º Dist. Jud. De Mont. presentada el 13 de marzo de 2020).

⁶² Consultar, por ejemplo, Michael Byers, Kelsey Franks, & Andrew Gage, *The Internationalization of Climate Damages Litigation*, 7 Wash. J. Env't L. & Pol'y 264, 302, 310 (2017).

ambientales que tengan en cuenta los impactos climáticos, así como las solicitudes de protección de determinadas especies. Para obtener más información, consulte el módulo Resarcimientos.

Un ejemplo de uno de los resarcimientos de mayor alcance solicitados hasta la fecha proviene de fuera de los Estados Unidos. En 2021, en el caso *Milieudefensie v. Royal Dutch Shell plc*, el Tribunal de Distrito de La Haya, Países Bajos, basándose en el derecho de responsabilidad civil nacional, así como en la ciencia y el razonamiento que sustentan la decisión en el caso *Urgenda*, concluyó que Shell había violado el estándar de cuidado previsto por la ley holandesa. Como resarcimiento, el Tribunal de Distrito de La Haya ordenó a la empresa reducir las emisiones en un 45 % para 2030, en comparación con los niveles de 2019.⁶³ La decisión fue notable porque fue la primera vez que un tribunal impuso obligaciones a una empresa privada para reducir las emisiones. Significativamente, el tribunal holandés dijo que la responsabilidad de Shell de reducir las emisiones también se extendía a los proveedores y consumidores, no solo a aquellos que estaban directamente bajo el control de la empresa. Shell tiene la discreción de determinar la mejor manera de lograr estas reducciones.

III. El rol de la ciencia del clima en el litigio climático

Como se describe a lo largo del plan de estudios de la ciencia climática para jueces, nuestro panorama social, económico y legal está cambiando debido a los impactos del cambio climático. Nuestra comprensión del sistema climático dinámico de la Tierra y los factores que lo influyen son competencia del campo multidisciplinario de la ciencia del clima. La ciencia del clima incorpora la experiencia de una amplia gama de disciplinas, incluidas la física, la oceanografía y la química. Un aspecto de la ciencia climática se enfoca en los factores antropogénicos (causados por el hombre) relacionados con el clima. Significativamente, los científicos del clima

Recuadro 5. Fuentes de ciencia climática en casos climáticos

Los recursos de ciencia climática más autorizados y comúnmente citados son los informes de síntesis, conocidos como Informes de evaluación (AR, por sus siglas en inglés), que publica periódicamente el IPCC. El IPCC es un organismo de las Naciones Unidas encargado de proporcionar ciencia climática oportuna y objetiva al público y a los formuladores de políticas. El informe IPCC más reciente es AR6, publicado en 2021 y 2022. Además, han aparecido informes provisionales especiales desde AR5 que exploran las consecuencias del calentamiento de 1.5°C, aspectos de la criósfera y el océano, y las interacciones entre el clima y la tierra. Acceda al informe más reciente en <https://www.ipcc.ch/assessment-report/ar6/>.

Si bien los informes del IPCC tienen un alcance global, el Programa de Investigación del Cambio Global de los Estados Unidos (USGCRP) produce informes centrados en el contexto de los Estados Unidos. Creado por ley del Congreso en 1990, el USGCRP es responsable de coordinar las iniciativas de 13 agencias para producir una Evaluación Nacional del Clima cuatrienal, un documento de síntesis diseñado para “comprender, evaluar, predecir y responder a los procesos naturales y de origen humano del cambio global”. La Cuarta Evaluación Nacional del Clima, la más reciente, se publicó en noviembre de 2017. La quinta se prevé para 2023. Junto con los informes del IPCC, estas amplias evaluaciones son aceptadas por la comunidad científica como el consenso definitivo sobre temas de ciencia climática. Encuentre la NCA más reciente en <https://nca2018.globalchange.gov/>.

⁶³ Hof's-Gravenhage, 26 de mayo de 2021, caso nro. C/09/571932 (Vereeniging Milieudefensie/Royal Dutch Shell PLC). El caso se encuentra actualmente en apelación en un tribunal holandés.

han llegado a un consenso generalizado sobre el rol de la humanidad en el cambio climático, al descubrir que es “inequívoco que la influencia humana ha calentado la atmósfera, el océano y la tierra”.⁶⁴ Para obtener más información, consulte el módulo *Cómo funciona la ciencia del clima*.

Si bien la ciencia climática no siempre está implicada en los litigios climáticos (un estudio señaló que solo dos quintas partes de los casos encuestados implicaban a la ciencia climática⁶⁵), puede desempeñar un rol central. La información científica y las cuestiones científicas han surgido en el análisis de la situación, los méritos y los resarcimientos en los litigios climáticos. Es relevante para establecer el daño, la causalidad y la responsabilidad. La importancia de las preguntas científicas varían mucho entre las diferentes categorías de casos. Los jueces en casos climáticos recurren a informes de consenso como los del IPCC y el USGCRP, descritos en el Recuadro 5, así como a estudios más localizados utilizados para establecer hechos relacionados con las causas y los impactos del cambio climático. Esta parte resume brevemente los tipos de recursos científicos que los jueces de los tribunales estatales y federales probablemente verán en los litigios climáticos, y cuál ha sido el rol de la ciencia en los casos hasta el momento.

A. Estudios de detección y atribución del clima

Un área en la que la ciencia del clima está demostrando ser fundamental en algunos casos es en el establecimiento de la causalidad, tanto en el análisis de la legitimación activa como en la admisibilidad de los méritos de las demandas. Se pide a los jueces que respondan preguntas como: ¿los impactos alegados son razonablemente rastreables hasta los demandados? ¿Fue la conducta del demandado una causa próxima de la lesión del demandante? Los estudios de atribución de origen e impacto ahora están llenando estos vacíos con documentos probatorios.⁶⁶

Estas preguntas de causalidad, a menudo, se enfocan en la evidencia de los estudios de detección y atribución del clima.⁶⁷

La ciencia de detección y atribución, descrita con más detalle en el módulo *Trazar la cadena causal*, busca establecer los vínculos causales entre las actividades humanas, los cambios en el sistema climático y los impactos que se sienten sobre el terreno. La disciplina se divide en varios componentes a lo largo de esta cadena lógica. El primer paso en esta cadena causal son las iniciativas para determinar cuánto ha cambiado una variable climática particular, o la probabilidad de que un evento haya ocurrido, o haya empeorado, como resultado de factores antropogénicos: *Atribución general al cambio climático*. En este punto, los tribunales de todo el mundo han reconocido de manera consistente este primer eslabón en la cadena causal que la extracción de combustibles fósiles y las

⁶⁴ IPCC, 2021: *Summary for Policymakers*, en CLIMATE CHANGE 2021: THE PHYSICAL SCIENCE, BASIS 4 (2021), https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg1/downloads/report/IPCC_AR6_WGI_SPM.pdf.

⁶⁵ McCormick et al., *Science in Litigation*, *supra* nota 28, en 980.

⁶⁶ Rupert F. Stuart-Smith et al., *Filling the Evidentiary Gap in Climate Litigation*, 11 NATURE CLIMATE CHANGE 651 (2021).

⁶⁷ Michael Burger et al., *The Law and Science of Climate Change Attribution*, 45 COLUM. J. ENV'T L. 57 (2020) [de aquí en adelante Burger, *Attribution*].

emisiones que resultan de la combustión de combustibles fósiles están directamente vinculados con los cambios en el clima de la Tierra.⁶⁸

Por ejemplo, en el caso *Massachusetts v. EPA* la Corte Suprema encontró satisfecho el punto de causalidad de la legitimación porque los GEI contribuyen al calentamiento global, un hecho que la EPA no cuestiona. Por lo tanto, el hecho de que la Agencia no regulara las emisiones de GEI contribuyó al daño que sufrió el estado, es decir, inundó tierras estatales en la costa.⁶⁹ Este argumento se vio favorecido por el hecho de que el daño de Massachusetts se basa en un fenómeno climático global y bien documentado: el aumento del nivel del mar.

La *Atribución del impacto* explora las consecuencias y los resultados del cambio climático. Analiza hasta qué punto los aumentos generales de temperatura u otros impactos de las emisiones de GEI (como la acidificación de los océanos o el aumento del nivel del mar) están causando cambios o impactos en la salud, los ecosistemas, las economías, las sociedades, las culturas y otros sistemas humanos y naturales. Los estudios de atribución de impacto generalmente se enfocan en la relación entre el clima y el impacto, sin buscar determinar el grado en que las actividades antropogénicas o alguna otra causa subyacente influyeron en el impacto.

La *Atribución del hecho* analiza cómo el cambio climático afectó un hecho en particular, como un huracán, un incendio forestal o una ola de calor. Uno de estos estudios, por ejemplo, concluyó que la ola de calor del noroeste del Pacífico en 2021 era “prácticamente imposible” sin el cambio climático antropogénico.⁷⁰ Los estudios también cuantifican la proporción de los daños económicos que resultan de un hecho climático extremo que puede atribuirse al cambio climático antropogénico. En el caso del huracán Sandy, por ejemplo, los científicos calcularon esos daños en \$8 mil millones más de lo que habrían sido sin el cambio climático inducido por el hombre.⁷¹ Estos estudios analizan no solo los eventos extremos, sino también los eventos no extremos, como cuántos días cálidos adicionales por año o menos días fríos por año hay como resultado del cambio climático.⁷²

Finalmente, los estudios de *Atribución de fuentes* cuantifican las emisiones de GEI que se pueden atribuir a una fuente específica, generalmente a una sola empresa o sector. Son emblemáticos los estudios que cuantifican las emisiones históricas aportadas por las principales empresas de petróleo y gas.⁷³ Debido a que no es factible rastrear una sola molécula de CO₂ a un solo emisor porque el CO₂

⁶⁸ Consultar, por ejemplo, *Coalición para la Regulación Responsable v. EPA*, 684 F.3d 102, 120 (D.C. Cir. 2012), *afirmado en parte, revocado en parte*, 134 S. Ct. 468 (2013) (defiende la amenaza de peligro de la EPA de que es “muy probable” que emisiones de GEI antropogénicas causen el cambio climático, y la amenaza a la salud y el bienestar públicos).

⁶⁹ 549 U.S. en 521-23.

⁷⁰ Sjoukje Y. Philip et al., *Rapid Attribution Analysis of the Extraordinary Heatwave on the Pacific Coast of the US and Canada June 2020*, WORLD WEATHER ATTRIBUTION (2021); consultar también Karen A. McKinnon & Isla R. Simpson, *How Unexpected Was the 2021 Pacific Northwest Heatwave?*, 49 GEOPHYSICAL RES. LETTERS (2022) (se usaron modelos climáticos para mostrar que el evento fue uno en 10 000 años).

⁷¹ Benjamin H. Strauss et al., *Economic Damages From Hurricane Sandy Attributable to Sea Level Rise Caused by Anthropogenic Climate Change*, 12 NATURE COMMUN. 2720 (2021).

⁷² CLIMATE CENTRAL, *Climate Shift Index (TM)*, <https://www.climatecentral.org/realtime-fingerprints> (última vez que se accedió: 29 de dic. de 2022).

⁷³ *Carbon Majors: Accounting for Carbon and Methane Emissions 1854-2010* (2014), <https://climateaccountability.org/pdf/MRR%209.1%20Apr14R.pdf>. La investigación se actualizó en 2019. Climate Accountability Institute, *Carbon Majors: Update of Top Twenty Companies 1965-2017* (9 de octubre de 2019), <https://climateaccountability.org/pdf/CAI%20PressRelease%20Top20%20Oct19.pdf>.

es fungible en la atmósfera, la ciencia de la atribución se puede usar para ayudar a responder preguntas sobre la participación en el mercado y cuánto contribuyó el aumento en las emisiones de la conducta de un demandado al impacto climático que afecta al demandante.

Actualmente, ningún demandante ha reunido apoyo científico que demuestre una cadena causal completa entre fuentes específicas de emisiones de GEI y un daño relacionado con el clima en particular. En el caso *Kivalina*, uno de los primeros casos climáticos de alto perfil, los demandantes eran nativos de Alaska cuya aldea, ubicada en una lengua de tierra en la costa noroeste de Alaska, estaba amenazada por el aumento del nivel del mar. La incapacidad de los demandantes para presentar pruebas que establecieran un vínculo entre una fuente particular de emisiones y los daños sufridos por su pueblo resultó en la desestimación firme.⁷⁴ No obstante, desde entonces, la ciencia de la atribución ha mejorado y continúa mejorando, y los estudios que afirman establecer este vínculo seguramente se volverán más frecuentes en los litigios climáticos y serán muy cuestionados.

B. Tratamiento judicial de la ciencia del clima hasta la fecha

En muchos sentidos, los jueces no abordan las cuestiones de la ciencia del clima de manera diferente a como lo harían con las cuestiones científicas planteadas en otros casos complejos relacionados con el medioambiente, la medicina, los daños tóxicos o similares que dependen de la ciencia. En un alto nivel, los tribunales han reconocido repetidamente el vínculo entre la extracción y combustión de combustibles fósiles y el cambio climático.⁷⁵ Asimismo, han reconocido los daños que causa el cambio climático a escala local, nacional y mundial.⁷⁶ Hasta la fecha, la ciencia del clima no ha representado un obstáculo importante para los litigios; la mayoría de las desestimaciones se han producido por motivos procesales y de justiciabilidad.

En un caso, un juez de un tribunal de distrito federal en el Distrito Norte de California hizo esfuerzos considerables para comprender la ciencia del clima en un intento por abordar mejor los problemas presentados en un caso ante la corte.⁷⁷ En 2018, el juez William Alsup realizó el primer tutorial sobre el clima en la sala del tribunal para comprender el desarrollo de la ciencia del clima y las conexiones entre el CO₂ en la atmósfera y la forma en que el CO₂ influye en la temperatura global. El caso fue un desafío presentado por las ciudades de Oakland y San Francisco, California, contra varias corporaciones de combustibles fósiles. La demanda alegó que los demandados alteraron el orden público al continuar extrayendo combustibles fósiles mientras realizaban publicidad falsa y engañosa sobre los riesgos de estos. El juez Alsup finalmente concedió la moción de los demandados para desestimar al determinar que las demandas federales por alteración del

⁷⁴ Pueblo originario de Kivalina v. ExxonMobil Corp., 663 Sup. Fed. 2d en 880-82 (N.D. Cal. 2009), *afirmado*, 696 F.3d 849 (9.º Cir. 2012).

⁷⁵ Consultar, por ejemplo, Urgenda, *supra* nota 62 (se detectó que “[h]ay un vínculo directo y lineal entre las emisiones antropogénicas de gases de efecto invernadero, parcialmente causadas por la combustión de combustibles fósiles, y el calentamiento global”); Oakland v. BP P.L.C., *infra* nota 77.

⁷⁶ Id. en 499 ([l]os daños asociados con el cambio climático son graves y se los conoce muy bien”).

⁷⁷ Consultar Joana Setzer & Lisa C. Vanhala, *Climate Change Litigation: A Review of Research on Courts and Litigants in Climate Governance*, 10 WIRES CLIMATE CHANGE 9-10 (marzo de 2019) (identificar la falta de atención en la documentación de los desafíos de involucrar a los jueces con la ciencia en el litigio climático).

orden público de los demandantes fueron anuladas en virtud de la CAA; la validez fáctica de la ciencia del clima no estaba en discusión.⁷⁸

Los argumentos de los demandados sobre la ciencia en los casos relacionados con el clima, por lo general, han pasado de la negación del cambio climático al énfasis en la incertidumbre de los métodos científicos o las conclusiones específicas.⁷⁹ De hecho, varias compañías petroleras demandadas han aceptado en los registros judiciales las conclusiones básicas de la ciencia del clima. En el ejemplo anterior, aunque el tutorial no formaba parte del expediente del juicio, el abogado de Chevron declaró que aceptaba el consenso científico sobre el cambio climático⁸⁰, y las cinco empresas de combustibles fósiles demandadas reconocieron el vínculo entre los combustibles fósiles y cambio climático en su respuesta.⁸¹

Los demandados que son del gobierno también han optado por no cuestionar la ciencia del clima. La EPA, por ejemplo, no impugnó los hechos climáticos en el registro administrativo cuando un grupo de ONG, estados y grupos industriales impugnaron su reconsideración de los estándares de emisiones de GEI para vehículos motorizados.⁸² Estos ejemplos indican que el enfoque en litigios futuros probablemente no estará en la atribución del cambio climático global, sino más bien en los detalles de la fuente, el impacto y la atribución de eventos extremos.

En ciertos contextos, el uso y la confianza en la ciencia del clima pueden ser legalmente obligatorios. Por ejemplo, la ESA requiere que las agencias responsables de administrar la ley, el Servicio de Pesca y Vida Silvestre de Estados Unidos (FWS) para especies terrestres y de agua dulce, y el Servicio Nacional de Pesca Marina (NMFS, también conocido como NOAA) Fisheries) para peces marinos y algunos otros, tomen decisiones “únicamente sobre la base de los mejores datos científicos y comerciales disponibles” a la hora de designar una especie como amenazada o en peligro de extinción.⁸³ Para las decisiones sobre hábitat crítico, los mejores datos científicos contienen información sobre implicaciones económicas y de seguridad nacional, junto con cualquier otro impacto significativo.⁸⁴

Además, comprender los impactos localizados en las especies requiere evaluar la ciencia que explica cómo el cambio climático afecta el medio ambiente, el hábitat y la ecología de una especie

⁷⁸ *Oakland v. BP P.L.C.*, 325 Sup. Fed. 3d 1017, 1022 (N.D. Cal. 2018) (indica que “la cuestión no se trata de la ciencia. Todas las partes están de acuerdo en que los combustibles fósiles han provocado el calentamiento global y el aumento de los océanos y seguirán haciéndolo, y que eventualmente las aguas navegables de los Estados Unidos invadirán Oakland y San Francisco”).

⁷⁹ *Geiling, ciudad de Oakland v. BP*, *supra* nota 28, en 683. Consultar también James Parker-Flynn, *The Fraudulent Misrepresentation of Climate Science*, 43 ELR 11098 (Dic. de 2013).

⁸⁰ *Las personas del estado de California v. BP P.L.C.*, No. 17-06011 (N.D. Cal., 26 de Marzo de 2018) (Dkt. 189).

⁸¹ Respuesta de ExxonMobil Corp. al aviso a los demandados sobre el tutorial, *Oakland v. BP P.L.C.*, 325 Sup. Fed. 3d 1017 (N.D. Cal. 2018) (nro. 3:17-cv-06011).

⁸² *California v. Agencia de Protección Ambiental de Estados Unidos*, 940 F.3d 1342 (D.C. Cir. 2019). El Tribunal de Apelaciones de los Estados Unidos para el Circuito del Distrito de Columbia (D.C.) desestimó el caso por falta de jurisdicción con el argumento de que la EPA no había emprendido una “medida final” en virtud de la CAA. Identificación en 1345. Ver también Banda, *Climate Science*, *supra* nota 56, en 44, discutiendo el caso.

⁸³ 16 U.S.C. §1533(b)(1)(A). El Secretario toma esta determinación después de revisar el estado de la especie y las medidas de protección actuales. Identificación.

⁸⁴ *Id.* §1533(b)(2).

determinada. Por ejemplo, los impactos documentados del cambio climático en las fuentes de alimento de los osos polares, específicamente el pino de corteza blanca, fue una de las razones por las que un tribunal de distrito federal anuló una decisión del FWS de excluir al oso de la lista.⁸⁵ Muchas agencias han incorporado y discutido extensamente la ciencia del clima siguiendo este estándar.⁸⁶ En consecuencia, los tribunales han determinado que FWS y NOAA Fisheries deben considerar el cambio climático al tomar decisiones de inclusión y designaciones de hábitats críticos.⁸⁷

Si bien la ciencia del clima está demostrando ser fundamental para la causalidad en algunos casos climáticos, la causalidad no siempre es el punto crucial. Por ejemplo, un panel del Noveno Circuito en el caso *Juliana* dictaminó que los jóvenes demandantes carecían de legitimación, no como resultado de la ciencia climática o la causalidad en disputa, sino porque dos jueces concluyeron, a pesar de una fuerte disidencia, que un recurso judicial no pudo moldearse para reparar las lesiones de los demandantes.⁸⁸ Además, incluso cuando la ciencia del clima puede determinar con un grado suficiente de certeza tanto la cantidad de emisiones aportadas por cada demandado como la cantidad y el grado de los impactos climáticos del demandante, algunos tribunales han dudado en actuar frente a consecuencias tan tremendas en la responsabilidad y los daños. Para obtener más información sobre este tema, consulte el módulo Atribución de responsabilidades.

¿Cómo entra la ciencia del clima en el expediente? Por lo general, a través de un registro de la agencia o el testimonio de un experto. Ambos son familiares para los jueces de los tribunales federales y estatales. Los tribunales tratan con la ciencia y los principios científicos con frecuencia, a menudo junto con el testimonio de expertos. La ciencia del clima, y la ciencia de la atribución en particular, no es una excepción. Dado que desentrañar aspectos específicos del cambio climático puede ser muy complejo, el testimonio de expertos tiene un rol en los litigios climáticos. Este testimonio sobre la ciencia del clima será examinado en virtud de uno de dos estándares.

La mayoría de los estados siguen el estándar articulado en la trilogía *Daubert* de casos de la Corte Suprema⁸⁹, basados en el “conocimiento científico”, pero algunos todavía siguen el anterior *Frye*, o “aceptación general”, estándar.⁹⁰ Según Michael Burger, Jessica Wentz y Radley Horton, la mayoría de los estudios de atribución satisfarán los criterios de *Daubert*, pero pueden surgir objeciones en la medida en que se hagan inferencias sobre conclusiones que no figuren explícitamente en los estudios.⁹¹ En un ejemplo temprano, la ciencia del clima, y el testimonio del climatólogo James Hansen en particular, desempeñaron un papel en un fallo de un tribunal federal que confirmó la

⁸⁵ *Greater Yellowstone Coalition, Inc. v. Servheen*, 665 F.3d 1015, 1020 (9.º Cir. 2011) (afirma el tribunal de distrito con respecto a la cuestión de la fuente de alimentos).

⁸⁶ BANDA, CLIMATE SCIENCE, *supra* nota 56, en 45.

⁸⁷ *Consultar, por ejemplo*, *Alaska Oil & Gas Ass’n v. Jewell*, 815 F.3d 544, 550 (9.º Cir. 2016) (reconociendo como relevante la consideración de los impactos climáticos en la discusión de la inclusión del oso polar y la designación de hábitat crítico); *consultar también* UNEP, GLOBAL REVIEW 2017, *supra* nota 13, en 37; BANDA, CLIMATE SCIENCE, *supra* nota 56, en 45-49.

⁸⁸ *Juliana*, 947 F.3d en 1169-75.

⁸⁹ *Daubert v. Merrell Dow Pharm., Inc.*, 509 U.S. 579 (1993); *Gen. Elec. Co. v. Joiner*, 522 U.S. 136 (1997); *Kumho Tire, Ltd. v. Carmichael*, 526 U.S. 137 (1999); *consultar también* Margaret A. Berger, *The Admissibility of Expert Testimony*, en FED. JUDICIAL CTR. & NAT’L RSCH. COUNCIL, MANUAL DE REFERENCIA SOBRE EVIDENCIA CIENTÍFICA 12 (3.º ed. 2011).

⁹⁰ *Frye v. United States*, 293 F. 1013 (D.C. Cir. 1923).

⁹¹ Burger, *Attribution*, *supra* nota 67, en 169.

decisión de Vermont de seguir a California en el establecimiento de estándares de emisiones de GEI para vehículos.⁹²

Un tema superpuesto son los niveles de confianza utilizados en los estudios de ciencias del clima y su capacidad para reflejarse en estándares judiciales. Siguiendo la práctica científica común, los hallazgos realizados en los estudios de atribución, que un evento extremo en particular puede atribuirse al cambio climático, por ejemplo, generalmente se hacen con un grado de confianza asociado (por ejemplo, superior al 90 %). Respecto de si estos estudios son evidencia admisible, no existe un umbral cuantitativo identificable que un estudio científico deba cumplir para ser admitido ante la corte. Más bien, por lo general, se consideran factores como la capacidad de persuasión, la minuciosidad, la credibilidad y la refutación de la evidencia.⁹³

Burger et al. remarca que el grado de incertidumbre y el debate científico en torno a los hallazgos serán los factores relevantes a la hora de sopesar estas decisiones. Además de los estándares probatorios, algunos académicos han intentado equiparar las conclusiones de confianza y probabilidad con los estándares de carga de la prueba, tanto civiles como penales.⁹⁴ Si bien las dos escalas no están exactamente en consonancia, existen similitudes sustanciales que pueden ayudar a los jueces a la hora de determinar si un estudio de atribución en particular proporciona el grado necesario de certeza para cumplir con un estándar de “preponderancia de la evidencia”, por ejemplo.⁹⁵

IV. Conclusión

A medida que los científicos del clima continúan realizando estudios de atribución con más velocidad, frecuencia y certeza, y los impactos climáticos se vuelven más generalizados y prolongados, no hay duda de que los litigios seguirán surgiendo. Los jueces de los tribunales estatales y federales de los Estados Unidos, así como los jueces de todo el mundo, podrían toparse con problemas relacionados con el cambio climático en sus expedientes en un futuro próximo. Este módulo proporciona una descripción general de las tendencias, las partes, los reclamos y los problemas de la ciencia del clima planteados en la diversa gama de estos casos. La segunda parte del plan de estudios de la ciencia climática y derecho para jueces brinda al lector interesado información más detallada sobre otros temas legales. Para temas sobre la ciencia del clima, consulte la parte uno del plan 3 de estudios.

⁹² Green Mountain Chrysler Plymouth Dodge Jeep v. Crombie, 508 Fed. Sup., 2d 295 (D. Vt. 2007).

⁹³ Burger, *Attribution*, *supra* nota 67, en 170 (se cita *Weight of the Evidence*, WEST'S ENCYCLOPEDIA OF AM. L. (2.º ed. 2008), <https://legal-dictionary.thefreedictionary.com/weight+of+evidence> [<https://perma.cc/44V B-TD4W>]).

⁹⁴ Charles Weiss, *Expressing Scientific Uncertainty*, 2 L., PROBABILITY & RISK 25 (2003).

⁹⁵ *Id.*