

# EL FUERO AMBIENTAL Y EL PAPEL DEL CUERPO INTERDISCIPLINARIO DE EXPERTOS EN LA JUSTICIA AMBIENTAL

*Autores: de los Ríos, Sabrina Aylén*

*Manero, Emilio Nicolás*

*Muñoz, Juan José*

## Resumen

El Fuero Ambiental de Jujuy, representa un hito en la evolución de la justicia ambiental. Su creación, junto con el Cuerpo Interdisciplinario de Expertos (CIE), marca un enfoque especializado para abordar asuntos ambientales.

El CIE, compuesto por expertos de diversas disciplinas, proporciona asesoramiento técnico y elabora informes, mejorando la toma de decisiones judiciales. Además, las Tecnologías de Información Geográfica (TIG) se utilizan para analizar datos espaciales y ambientales, facilitando la resolución de casos.

Este modelo se basa en tres pilares: el fuero especializado, el apoyo técnico del CIE y el uso de TIG. A través de estos elementos, el fuero ambiental contribuye a la justicia y sostenibilidad ambiental, ofreciendo un precedente valioso en el ámbito legal y tecnológico.

## Introducción

En un mundo cada vez más consciente de los desafíos ambientales que enfrentamos, el concepto de sostenibilidad se ha convertido en un faro que guía nuestro camino hacia un futuro más equitativo y saludable. La necesidad de preservar los recursos naturales y proteger el entorno, el ambiente, la casa de la humanidad, se ha vuelto imperativa. En este contexto, el sistema de justicia desempeña un papel fundamental al garantizar que las leyes ambientales se cumplan y que aquellos que lo amenazan y dañan rindan cuentas por sus acciones. "La justicia ambiental es el derecho fundamental de todos a vivir en un ambiente sano y protegido" (Ban Ki-moon, Secretario General de las Naciones Unidas). En este artículo, se profundizará en el avanzado panorama de la sostenibilidad ambiental y, en particular, en el notable hito que representa **el primer fuero Ambiental de Argentina**.

En Jujuy, el compromiso con la sostenibilidad ambiental ha dado lugar a un avance significativo: la creación del primer fuero ambiental del país. Este fuero especializado ha sido establecido con el propósito específico de abordar cuestiones relacionadas con el medio ambiente y la protección de los recursos naturales. Su establecimiento representa un hito en la evolución de la justicia ambiental en Jujuy y también en Argentina, ya que reconoce la importancia de contar con un sistema legal especializado para abordar las complejas y cambiantes cuestiones ambientales.

## Antecedentes

La Constitución Nacional en su reforma de 1994 consagró en su Art. 41 el derecho a un ambiente sano y el correlativo deber de preservarlo, permitiendo un efectivo desarrollo sostenible. Allí se incorporaron temas trascendentales como los presupuestos mínimos de protección al ambiente, el uso racional de los recursos naturales, la recomposición del daño ambiental, la educación e información ambiental, la protección de la biodiversidad, la preservación del patrimonio natural y cultural, entre otros.

En la Constitución de la provincia de Jujuy de 1986 se consagra en el Art. 22 el derecho a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado y el deber por parte de todos los ciudadanos de defenderlo. Luego en 1998 se sanciona la Ley General de Medio Ambiente N° 5063, que contiene las normas tendientes a garantizar la protección, preservación, conservación, defensa y mejoramiento del ambiente en la provincia. La reciente reforma constitucional recepciona también en el artículo 22 el derecho al ambiente que incluye el derecho a la educación ambiental, al acceso a la información pública ambiental, a la participación pública y al acceso a la justicia en asuntos ambientales.

La creación de la Ley nacional 25.675 conocida como la Ley general de Ambiente, sancionada en 2002 establece 10 principios para el logro de una gestión sustentable y adecuada del ambiente, la preservación y protección de la diversidad biológica y la implementación del desarrollo sostenible en Argentina. Asimismo, insta un marco general sobre información y participación en asuntos ambientales, la responsabilidad por daño ambiental y la educación ambiental.

En Jujuy, se sancionó la Ley 5899 de creación del fuero ambiental y de las fiscalías ambientales de la provincia de Jujuy en el año 2015 y en marzo de 2019 entró en actividad el Juzgado Ambiental siendo la primera provincia del país en tener un fuero con competencia específica en materia ambiental.

En 2018 se firmó el Acuerdo de Escazú, un tratado regional diseñado para fortalecer la democracia ambiental en América Latina y el Caribe. Su principal objetivo es promover la protección del ambiente y garantizar que las decisiones relacionadas con el ambiente sean tomadas de manera más transparente y participativa. Los aspectos clave del acuerdo son cuatro:

Primero, el acceso a la información: establece que las autoridades deben proporcionar información ambiental relevante de manera accesible y comprensible para el público en general, esto significa que las personas tienen el derecho de conocer información sobre temas ambientales que les afecten.

Segundo, la participación pública: fomenta la participación activa de la ciudadanía en la toma de decisiones sobre cuestiones ambientales, esto incluye la posibilidad de participar en audiencias públicas y consultas relacionadas con proyectos o políticas que tengan un impacto ambiental significativo.

Tercero, el acceso a la justicia: busca garantizar que las personas y las organizaciones tengan acceso a procedimientos legales justos y efectivos en asuntos ambientales, esto significa que si alguien considera que sus derechos ambientales están siendo violados, tienen el derecho de presentar denuncias y buscar reparación.

Cuarto, la protección de defensores ambientales: reconoce la importancia de quienes defienden el medio ambiente y establece medidas para protegerlo, esto es especialmente relevante en regiones donde los defensores ambientales a menudo enfrentan amenazas y represión debido a sus actividades.

El Acuerdo de Escazú busca garantizar una mayor transparencia y participación en asuntos ambientales, así como proporcionar vías de acceso a la justicia para proteger el medio ambiente en América Latina y el Caribe. Es un esfuerzo por fortalecer la gobernanza ambiental y proteger los derechos de las personas en relación con el entorno natural, es el primer acuerdo Regional en la temática ambiental de nuestra región y tiene una gran importancia porque sube mucho el estándar en cuanto al triple acceso: a la información, a la participación pública y a la justicia en asuntos ambientales. "La justicia ambiental es un derecho humano y un requisito indispensable para la paz y el desarrollo sostenible" (Acuerdo de Escazú). En Argentina este acuerdo entra en vigor el 22 de abril del 2021 mediante la Ley 27.566.

Estos antecedentes definen que ya no es objeto de discusión **el que** se debe hacer desde la justicia para cumplir, y garantizar los derechos ambientales, sino **el cómo**.

## Objetivo

A lo largo de este artículo, se presentará en detalle la existencia del fuero ambiental de la provincia de Jujuy, sus funciones, el papel del Cuerpo Interdisciplinario de Expertos (CIE) que lo respalda y la aplicación de tecnología para la generación y análisis de información como base para la toma de decisiones. Se pretende mostrar cómo esta configuración del fuero contribuye a forjar un camino hacia un futuro más sostenible y un precedente valioso para la justicia ambiental en el país y en el mundo.

### **El Fuero Ambiental: un vehículo para la Justicia Ambiental**

"La justicia ambiental es un concepto complejo que abarca una amplia gama de cuestiones, desde la protección de los derechos humanos hasta la conservación de los recursos naturales" (David Hunter, profesor de derecho ambiental de la Universidad de Michigan).

De los antecedentes surgen dos preguntas fundamentales **¿ se deben crear Cortes o Tribunales ambientales especializados?** y **¿Qué características deben tener estos Tribunales a los fines de ser exitosos?**

En la última década, se ha notado un gran incremento en la creación de Cortes y Tribunales especializados en asuntos ambientales a nivel global. Este fenómeno es un indicio de la creciente relevancia de las cuestiones ambientales en la agenda pública y legal. Los países, en su mayoría, han comenzado a desarrollar sistemas judiciales específicos para abordar conflictos relacionados con el medio ambiente, y dentro de este contexto, es posible identificar tres modelos principales de institucionalidad judicial ambiental. Estos modelos representan diferentes enfoques para la resolución de conflictos ambientales y ofrecen una perspectiva interesante sobre cómo se ha adaptado el sistema judicial para abordar estos asuntos. A continuación, se detallan estos tres modelos:

**Modelo 1:** Tribunales o juzgados ambientales operacionalmente independientes y distintos

Este modelo se caracteriza por la existencia de Tribunales o juzgados ambientales que funcionan de manera autónoma y se dedican exclusivamente a asuntos ambientales. Los jueces están formados en derecho y cuentan con el apoyo de equipos interdisciplinarios compuestos por expertos en diversas disciplinas científicas relacionadas con el ambiente. La especialización y la independencia operativa son las

características predominantes de este modelo, lo que lo convierte en un enfoque altamente especializado en la gestión de casos ambientales.

Un ejemplo ilustrativo de este modelo se encuentra en la provincia de Jujuy, donde se ha establecido un fuero ambiental con un juez ambiental especializado y una competencia claramente delimitada en asuntos ambientales. Otros ejemplos que siguen una estructura similar son los Tribunales Agroambientales de Bolivia y el juzgado con competencia ambiental de la provincia de Misiones. Por otro lado, en Chile, los Tribunales Ambientales operan de manera algo distinta, ya que incluyen jueces con formación en derecho y con formación científica. Este último caso destaca por su reconocimiento de la importancia de la experiencia científica en la resolución de asuntos ambientales.

### **Modelo 2:** Tribunales ambientales independientes dentro de un tribunal general

En este segundo modelo, los Tribunales ambientales funcionan dentro de la estructura de un tribunal general, pero tienen la capacidad de establecer sus propias reglas, procedimientos y tomar decisiones de forma independiente. Esto permite la implementación de procedimientos más flexibles y amplios, lo que facilita respuestas más efectivas a los conflictos ambientales. Este enfoque equilibra la independencia con la infraestructura administrativa y operativa de un tribunal general.

### **Modelo 3:** Jueces especializados en derecho ambiental dentro de tribunales generales

El tercer modelo involucra a jueces que se especializan en derecho ambiental dentro de tribunales generales. Estos jueces reciben formación específica en asuntos ambientales y son responsables de presidir los casos relacionados con el ambiente. Aunque este enfoque puede considerarse un punto intermedio entre los otros dos modelos, todavía representa un avance en la consideración de cuestiones ambientales en el sistema judicial.

Es importante destacar que los países están en un proceso de transición entre estos tres modelos, y la elección de un modelo particular depende de las necesidades y recursos de cada jurisdicción. El primer modelo, se presenta como una vía altamente especializada y completa para abordar los conflictos ambientales desde una perspectiva legal. La creación y evolución de estos Tribunales reflejan la creciente importancia de la justicia ambiental en la sociedad contemporánea y su adaptación a las demandas de un mundo en constante cambio.

## **El Cuerpo Interdisciplinario de Expertos**

Una de las características principales que tiene el fuero ambiental en Jujuy, es la creación junto con el Juzgado Ambiental, de un Cuerpo Interdisciplinario de Expertos (CIE). Este grupo de técnicos que asiste técnicamente al juzgado, está constituido por profesionales universitarios de distintas áreas que brindan asesoramiento, elaboran informes, realizan dictámenes. Su conocimiento en distintos campos de la ciencia y su mirada multidisciplinaria, permite comprender el caso, porque lo ambiental es complejo, amplio y tiene muchas aristas. Este equipo interdisciplinario le da un tono absolutamente distinto a cómo se desempeña el juzgado en relación a otros juzgados. El CIE tiene intervención desde el inicio hasta el final de los procesos: al iniciarse un proceso, cualquiera que sea, por ejemplo una medida cautelar, un amparo, una acción de daños, etc., como primera medida se hace una inspección ocular en el lugar, es decir al territorio, recaban información, hacen procesamiento de información, de imágenes satelitales, de datos que existen en las fuentes públicas y a partir de esta primera mirada, se toman las medidas iniciales, con esta información de base.

La participación del CIE es continua durante todo el proceso, interviniendo en la admisión de la prueba identificando en los casos que es necesaria nueva prueba o simplemente estableciendo que la prueba presentada a veces no es suficiente o no tiene la calidad necesaria o no va a conducir un resultado que sirva para destrabar un conflicto.

El CIE también acompaña a los peritos para el diseño de planes periciales y en la ejecución de sus propias pericias, elevando el nivel, estableciendo protocolos y ayudando a las partes y a los peritos a que el resultado de las pericias sea mejor, sea más adecuado al objeto, también como garantes de la calidad del trabajo de la prueba obtenida, es decir mejorando la calidad de las pericias.

El CIE actúa en la valoración de pruebas técnicas, el análisis de los resultados, y en el acompañamiento a inspecciones. En todo momento sirven de nexo o traductores entre el lenguaje técnico y el juez.

Inclusive tienen un rol activo posterior a la sentencia en el seguimiento de cumplimiento de la misma, valiéndose de indicadores objetivos, medibles y posibles de ser verificados.

Entonces el CIE le da una fortaleza muy grande al Juzgado Ambiental, actuando desde el principio al final del conflicto dando robustez y solvencia técnica a las decisiones que toma el juez ambiental.

El fuero ambiental en Jujuy se distingue por la incorporación de un componente esencial: el Cuerpo Interdisciplinario de Expertos (CIE). Este cuerpo de expertos técnicos desempeña un papel fundamental en el soporte técnico al Juzgado Ambiental, compuesto por profesionales universitarios de diversas disciplinas. Su función radica en brindar asesoramiento, elaborar informes, emitir dictámenes y ofrecer una perspectiva multidisciplinaria en la comprensión de casos ambientales, que por su propia naturaleza, son complejos, amplios y con muchas aristas.

El CIE le otorga una dimensión singular al funcionamiento del Juzgado en comparación con otros tribunales, ya que su intervención abarca todo el proceso legal. Desde el inicio de un caso (medida cautelar, amparo, acción de daños, etc.), realizan inspecciones oculares en el lugar, recopilan información, procesan datos, incluyendo imágenes satelitales y recursos de fuentes públicas. Esta información inicial sirve como base para tomar las medidas iniciales.

La participación del CIE es continua durante todo el proceso ya que intervienen en la admisión de pruebas, identificando cuándo es necesaria nueva evidencia o cuando la presentada no es suficiente o no alcanza los estándares requeridos para resolver el conflicto. El CIE también colabora con los peritos en el diseño de planes periciales y en la ejecución de pericias, mejorando la calidad y la adecuación de los resultados periciales.

El CIE desempeña un rol clave en la valoración de pruebas técnicas, el análisis de resultados y en la supervisión de inspecciones. Actúan como intermediarios entre el lenguaje técnico y el juez, facilitando la comprensión de la información técnica.

Además, el CIE se involucra activamente después de la sentencia, supervisando el cumplimiento de la misma mediante el desarrollo de indicadores objetivos y medibles que se monitorean posteriormente a la sentencia para registrar los avances en el cumplimiento de los puntos resueltos, garantizando así que su cumplimiento se realice en el grado y calidad necesaria.

En resumen, el Cuerpo Interdisciplinario de Expertos otorga al Juzgado Ambiental una sólida base técnica y robustez, actuando desde el inicio hasta la conclusión de los casos, lo que refuerza las decisiones tomadas por el juez ambiental y garantiza la calidad técnica de las pruebas presentadas y el cumplimiento de lo resuelto.

## **La importancia de las Tecnologías en la resolución de causas judiciales ambientales**

“La complejidad de los problemas que la sociedad actual enfrenta en relación con el ambiente (principalmente la multiplicidad de variables que intervienen) hace necesaria la utilización de las denominadas Geotecnologías o Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). La obtención de importantes volúmenes de datos y la integración de la información de forma rápida y confiable para realizar el análisis espacial justifican la mencionada necesidad” (Gentili, J. y Gil, V., 2009)

Las Tecnologías de Información Geográfica (TIG): La aplicación de las TIG en la resolución de los casos en los que la justicia ambiental interviene, se tornan fundamentales, ya que permite observar los hechos desde otras perspectivas. Se emplea como un insumo más para el análisis de casos con marcado componente territorial en donde se ven involucrados los recursos naturales, paisajísticos, la propiedad, procesos antrópicos de ocupación del territorio y muchas otras variables que median en las controversias entre sectores económicos, productivos, sociales y ambientales.

El Cuerpo Interdisciplinario de Expertos del Juzgado Ambiental ha incorporado estas tecnología como una herramienta complementaria para generar la información de base para la resolución de los casos.

A través de estas tecnologías es posible capturar, representar, agregar atributos, realizar operaciones y visualizar distintos aspectos asociados a la naturaleza de los objetos o entidades espaciales en estudio, como el uso del suelo, análisis de riesgos, comportamientos humanos, distribución de especies, entre otros.

Estos datos pueden incluir una amplia variedad de información como mapas, imágenes satelitales o de drones, datos climáticos, información demográfica, entre otros.

Para comprender cómo las TIG se aplican en causas judiciales del fuero ambiental, es útil considerar los componentes clave de esta tecnología:

1. Los datos geoespaciales son la columna vertebral de las TIG, se recopilan a través de diversas fuentes, como el sistema global de navegación por satélite (GNSS), sensores remotos, encuestas y bases de datos existentes.
2. Los Sistemas de Información Geográfica (SIG o GIS por sus siglas en inglés) son aplicaciones y software específicos, permiten la creación de mapas, análisis espaciales y visualización de datos.
3. El Hardware GIS, incluye dispositivos y tecnologías utilizados para la captura de datos geoespaciales. Son esenciales para recopilar datos precisos y oportunos en los escenarios en estudio.
4. El recurso humano con experiencia en TIG desempeña un papel crucial en la interpretación de datos, la creación de mapas para la generación de la información necesaria para la toma de decisiones informadas.

Las TIG encuentran múltiples aplicaciones en casos ambientales, abordando aspectos como el análisis puntual, donde se utilizan para analizar y georreferenciar información geográfica que respalda argumentos legales. El análisis multitemporal permite establecer relaciones entre actividades en un área y sus impactos ambientales a lo largo del tiempo, utilizando datos históricos para comprender la evolución de eventos relevantes. Además, el análisis predictivo es crucial para anticipar posibles efectos futuros al simular escenarios, como riesgos geológicos o eventos climáticos extremos. Por último, las TIG facilitan el monitoreo continuo al gestionar datos comparables y auditables, lo que es fundamental para controlar el cumplimiento de resoluciones judiciales y tomar medidas correctivas en tiempo real cuando se requiere en casos de remediación ambiental y restricción de uso, entre otros.

Las TIG en casos ambientales conlleva ventajas significativas. En primer lugar, facilita la toma de decisiones informadas al proporcionar datos precisos y actualizados que respaldan resoluciones judiciales relacionadas con el ambiente, permitiendo la adopción de medidas basadas en evidencia. Además, las TIG posibilitan la visualización efectiva de la evidencia mediante la generación de mapas y gráficos, simplificando la comunicación de información compleja tanto en audiencias como en juicios, lo que la hace más accesible para jueces, partes involucradas y el público en general. Por último, estas tecnologías fomentan la innovación en el ámbito de la justicia ambiental al posibilitar la sofisticada representación y análisis de datos espaciales, mejorando la eficacia de los esfuerzos destinados a proteger el ambiente y la salud pública.

Otras tecnologías como la inteligencia artificial (IA) se está utilizando para analizar grandes conjuntos de datos de manera más eficiente, identificando patrones y tendencias que pueden respaldar casos judiciales. La Internet de las Cosas (IoT) en los sensores ambientales proporcionan datos de distintas variables que se requieren medir en tiempo real, por ejemplo sobre la calidad del aire, el agua y otros parámetros, permitiendo el monitoreo ambiental continuo. La Realidad Aumentada (RA) se está utilizando para superponer datos geoespaciales en el mundo real, lo que permite a los usuarios visualizar y comprender mejor los problemas ambientales en distintos escenarios y posibles soluciones.

## **Desafíos y futuro del fuero ambiental y el CIE**

Desde el punto de vista procesal, se está transitando un camino hacia un paradigma de mayor oralidad y transparencia, intentando que la mayor cantidad de audiencias posible sean orales y aquellas socialmente relevantes se están transmitiendo en vivo a través de plataformas virtuales, para que se pueda acceder superando la barrera de la distancia y la de la necesidad edilicia para contener a todos los interesados. Esto constituye un gran avance sobre todo para las comunidades indígenas o las comunidades campesinas que a veces no pueden concurrir a la sede central que se encuentra en la ciudad capital. Esta herramienta ha sido muy útil y ha ayudado a la transparencia de la función y el trabajo del juzgado.

Se ha implementado un proyecto de juzgado itinerante que implica que el juzgado se desplace al terreno y al territorio, en lugar de requerir que las audiencias y testimonios se lleven a cabo en la sede central, invirtiendo así la tradicional dirección de los procedimientos.

Los procesos se están simplificando y se ha implementado el uso del lenguaje claro en todas las comunicaciones, se está trabajando en el desarrollo de protocolos para otras lenguas, ya que en la provincia de Jujuy existen muchas comunidades indígenas.

Se está realizando un esfuerzo significativo en el diseño y aplicación de protocolos que permitan llevar a cabo pericias participativas en el territorio, en estrecha colaboración con las comunidades. Estos protocolos no se limitan únicamente a las pericias técnicas tradicionales, sino que también buscan identificar y valorar el conocimiento ancestral local, a menudo de gran relevancia pero que suele pasarse por alto en las pericias técnicas convencionales.

El CIE se encuentra actualmente inmerso en la elaboración de un manual de procedimientos que abarca cada uno de los momentos cruciales de su intervención. Este manual tiene como objetivo servir como una plataforma para la implementación de buenas prácticas, con miras a lograr una futura certificación de calidad.

Además, el CIE se orienta hacia una mejora continua basada en tres pilares fundamentales. En primer lugar, busca fortalecer y ampliar las capacidades técnicas de su personal a través de una formación específica orientada a las necesidades recurrentes en los casos tratados. En segundo lugar, apunta a optimizar el aprovechamiento de los recursos tecnológicos disponibles para la recopilación y procesamiento de información, con el fin de mejorar la capacidad de toma de decisiones. Por último, busca fortalecer la red de comunicación institucional con otros organismos técnicos que son referentes en la temática ambiental.

Este enfoque hacia la mejora continua tiene como objetivo primordial aumentar la eficiencia y la eficacia de todas las acciones en las que el CIE interviene, con el propósito de ser la mejor herramienta para generar los fundamentos técnicos más sólidos para respaldar las decisiones judiciales.

## **Consideraciones finales**

La creación de un fuero ambiental exitoso depende en gran medida del apoyo político y financiero, así como de la convicción del poder político sobre su importancia en la institucionalidad ambiental y la resolución de conflictos. Además, el respaldo judicial y la construcción de una base sólida son esenciales para garantizar su funcionamiento efectivo. La complejidad de los casos ambientales, tanto por la amplitud de la temática y por involucrar a múltiples actores y demandados, plantea desafíos para la medición tradicional de la eficiencia y eficacia del fuero. Mostrar toda la tarea que desempeña el fuero más allá de los indicadores de cantidad de causas y sentencias, vinculadas a las salidas a territorio, inspecciones, la generación de información desarrollada y de las pericias para sustentar las resoluciones, y el seguimiento de sentencias. Esto es importante para buscar el respaldo político y judicial, que es esencial para garantizar el financiamiento necesario, que a su vez fortalece el fuero y su capacidad de trabajar con herramientas avanzadas, como tecnología, drones y sensores, formando un ciclo virtuoso.

## **Conclusiones**

El Acuerdo de Escazú representa un avance significativo en la promoción del acceso a la información ambiental, la participación ciudadana y el acceso equitativo a la justicia en asuntos ambientales. Esto refleja la necesidad de adaptar el sistema legal a

los desafíos ambientales del siglo XXI. La creación de tribunales especializados en materia ambiental, como el Juzgado Ambiental de Jujuy, es un paso importante hacia la resolución de conflictos complejos que requieren un profundo entendimiento de cuestiones técnicas y científicas.

a ciencia y la tecnología desempeñan un papel crucial en la evaluación de impactos ambientales, la identificación de soluciones y la toma de decisiones justas y equilibradas en casos ambientales. A medida que las TIG evolucionan con tecnologías como la inteligencia artificial, el Internet de las Cosas y la realidad aumentada, su importancia en la resolución de casos ambientales continúa creciendo. Es esencial que las comunidades, organizaciones sin fines de lucro y profesionales legales aprovechen el poder de las TIG para respaldar las pruebas técnicas en los juicios y promover la justicia ambiental.

Resumen, la creación de fueros especializados, la implementación de equipos interdisciplinarios de expertos y la alineación con acuerdos internacionales, como el Acuerdo de Escazú, son pasos fundamentales hacia la protección del ambiente y la sostenibilidad. La combinación de enfoques legales, científicos y tecnológicos es esencial para abordar los complejos desafíos ambientales de nuestro tiempo y para construir un futuro más justo y sostenible.

## **Bibliografía**

- Brañes, R. (2000). El acceso a la justicia ambiental en América Latina”, Estudio preparado para el PNUMA por el Dr. Raúl Brañes, Presidente de la Asociación Latinoamericana de Derecho Ambiental.
- Gonzaga Valencia Hernández, J. (2012). El derecho de acceso a la justicia ambiental y sus mecanismos de aplicación en Colombia [Universidad de Alicante]. <https://rua.ua.es>
- Hernández, Q. (2011). Tecnologías de la Información Geográfica (TIG). Cartografía, Fotointerpretación. Teledetección y SIG. Universidad de Salamanca.
- Minaverri, C. M. (2015). El avance de la implementación de los tribunales ambientales en América Latina”. *Gestión y Ambiente*, 18, 95–108.
- O. y Gil Verónica, G. J. (2009). Aplicación De Tecnologías De Información Geográficas TIG Al Análisis Hidrogeomorfológico; Universidad Nacional del Sur, 2.
- Salazar, R. (2013). Los tribunales ambientales en Chile. ¿Un avance hacia la implementación del derecho de acceso a la justicia ambiental?”. *Revista Catalana de Dret Ambiental*, 4(1).