

PERSECUCIÓN DE DELITOS AMBIENTALES EN AMÉRICA LATINA

INFORME COMPARADO PARA EL ESTUDIO DE LOS PROYECTOS DE LEY QUE ESTABLECEN DELITOS AMBIENTALES EN NUESTRO ORDENAMIENTO.

RECM.SEPT2018

1) INTRODUCCIÓN.

Aun cuando se han ido adoptando leyes y políticas ambientales cada vez más sólidas, América Latina lucha por desarrollarlas aún más. La deforestación, la minería ilegal, las incursiones en áreas protegidas, la construcción de caminos ilegales, las tomas de terrenos y otras prácticas muestran cómo la protección ambiental tenue e inestable sigue vigente en toda la región. ¿Por qué no se aplican mejor las políticas y leyes?. Para responder a esta pregunta, este artículo se enfoca en la herramienta principal para aplicar las leyes, la fiscalía ambiental, que es uno de los desarrollos de políticas públicas en materia ambiental más nuevos e innovadores en la región. Se establece que las normas y agencias de fiscalía ambientales relativamente nuevas luchan para competir con organismos estatales de más antiguo establecimiento, muchos de ellos con intereses contrapuestos. A partir de esta conclusión, el artículo desarrolla un marco conceptual para comprender comparativamente la forma en que las leyes son aplicadas. A modo de ejemplo, se analizan experiencias de dos áreas tropicales principales de la región, América Central y la cuenca del Amazonas, que juntas contienen la mitad de las selvas tropicales del planeta y más de la mitad de sus especies animales.

A través de su análisis ambiental, el informe desarrolla una teoría para entender mejor las políticas estatales en América Latina. La implementación de políticas públicas claras y populares no siempre es el primer paso para su gradual implementación. Estas políticas se lanzan a redes institucionales donde deben competir con instituciones ya establecidas, desde el poder judicial federal hasta los gobiernos locales, con prioridades, políticas y perspectivas muy divergentes.

Por ejemplo, en un área rural dominada por el crimen organizado, los objetivos de los oficiales de policía pueden ser enriquecerse y mantenerse tranquilos, lo que los lleva a hacer vista gorda al tráfico ilegal de madera y solicitar sobornos para hacerlo. Como lo indica este ejemplo, la configuración de estas relaciones consiste en una superposición de diferentes redes. Las entidades privadas con las redes estatales, sociales, criminales y otras que interactúan constantemente, compitiendo y cooperando según sus necesidades y realidades.

El estado está igualmente fragmentado; sus partes constituyentes, policía, fiscales y servicios sociales, entre otros, tienen intereses distintos y a menudo conflictivos que

configuran las relaciones no solo entre sí, sino también dentro de los actores individuales en cada grupo de interés. Por ejemplo, los jueces no están de acuerdo con los procedimientos básicos para tratar casos ambientales, y en todas las agencias, esos intereses pueden cambiar, como cuando un jefe de policía honrado reemplaza a otro corrupto. En América Central y otras regiones, hay constantes que incluyen altos niveles de pobreza y corrupción, lo que hace que las comunidades estén a la vez demasiado preocupadas por su propia supervivencia y muy desconfiadas de la capacidad del estado para combatir eficazmente a los autores de delitos ambientales.

El corolario de este enfoque teórico, en el que la Amazonía tiene un papel ejemplar, es que las políticas con un enfoque a largo plazo y con el respaldo suficiente de los interesados pueden conducir a relaciones que apoyen las buenas políticas. De hecho, muchos estudios académicos y de políticas públicas describen el progreso realizado cuando los diferentes actores encuentran un interés común en la cooperación. Por ejemplo, la exitosa reforma de la policía urbana de Colombia surgió de las relaciones entre las élites políticas y las empresas locales.

2) PERSECUCIÓN DEL DELITO AMBIENTAL: ESTRUCTURA LEGAL Y ESTATAL EN AMÉRICA LATINA.

Las leyes ambientales se dividen en dos grandes categorías: Prohibición de explotación (de flora, fauna, minerales y otros recursos naturales) y Prohibición de vertimiento (introducción no aprobada de elementos en el medio, desde mercurio en oro hasta residuos de construcción).

Hacer cumplir un espectro tan amplio de leyes gira en torno a la capacidad de perseguir violaciones con pruebas legalmente admisibles, como muestras de agua contaminada o testimonios de incursiones ilegales a reservas naturales. En contraste, la falta de persecución fomenta los delitos ambientales al debilitar la política y socavar otras acciones del estado, como detener físicamente el transporte no autorizado, monitorear instalaciones como los aserraderos y proteger las reservas territoriales.

Los esfuerzos de América Latina para perseguir los delitos ambientales se centra en una estructura de tres partes: policías, fiscales y tribunales.

La policía ha estado facultada por mucho tiempo para hacer cumplir la ley ambiental, pero un historial de múltiples deficiencias y falta de especialización y la naturaleza distinta de esa tarea han estimulado la formación de unidades ambientales especializadas dentro de la estructura de seguridad.

Como se muestra en la Tabla 1, América Latina ha sido pionera en la vigilancia ambiental, con unidades de especializadas en casi la mitad de sus países. En medio de un proceso de descentralización, las provincias y municipios también están formando organismos locales. Los tribunales, una tercera parte de la estructura de



cumplimiento, dictaminan casos específicos y aplican la legislación ambiental en general. A partir de 2015, seis países latinoamericanos —Chile, Costa Rica, Brasil, México, Perú y Bolivia— tienen tribunales separados o tribunales ambientales. En una tendencia positiva, aquellos tribunales creados más recientemente tienen más competencias y estructuras especializadas.

Por ejemplo, en diciembre de 2014, Perú estableció tres tribunales de alto nivel que cubren minería, energía, pesca y manufactura. En julio de 2016, Guatemala comenzó a crear otros dos tribunales ambientales. En estos dos países y en todos los países en que se ha seguido este proceso, tales tribunales tienen el respaldo de muchos órganos de apoyo técnico y administrativo.

Los ministerios con competencia ambiental especializada, están naciendo gradualmente a partir de ministerios con competencias más generales, proporcionando regulación, administrando fondos públicos y desarrollando políticas especializadas en el ámbito ambiental.

Además, una amplia gama de organizaciones no gubernamentales (ONG); desde organismos internacionales hasta grupos de vecinos, fomentan la participación ciudadana y la aplicación local de la regulación ambiental.

Tabla 1. Entidades de Investigación ambiental en América Latina, por país, 2015

País	Policía	Unidad de Justicia Criminal
Argentina		Unidad Fiscal de Investigación en Material Ambiental
Bolivia	Policía Forestal y de Medio Ambiente	
Brasil	Unidad do Polícia Federal	Ministerio Público
Chile	Jefatura Nacional de Delitos contra el Medioambiente y Patrimonio Cultural	Tribunales Ambientales



País	Policía	Unidad de Justicia Criminal
Colombia	Policía de Medio Ambiente	Unidad Nacional de Fiscalías de Delitos contra los Recursos Naturales y el Medio Ambiente
Costa Rica		Fiscalía Adjunta Agrario Ambiental
Dominican Republic		Procuraduría para la Defensa del Medio Ambiente
Ecuador	Unidad de Protección de Ambiente	Fiscales de Medio Ambiente
El Salvador	División de Medio Ambiente	Unidad de Medio Ambiente de la Fiscalía General
Guatemala	Unidad Ambiental, Ministerio de Seguridad	Fiscalía de Delitos Contra el Ambiente
Honduras		Fiscal Especial del Medio Ambiente
México		Fiscalía Especializada para la Atención de Delitos Ambientales
Nicaragua		Procuraduría Nacional para la Defensa del Medio Ambiente y Recursos Naturales
Panamá		División de Delitos Ambientales, Dirección de Investigaciones Judiciales
Paraguay		Unidad Fiscal de Delitos Ambientales



País	Policía	Unidad de Justicia Criminal
Perú	Policía del Medio Ambiente	Fiscales Especiales del Medio Ambiente
Uruguay		
Venezuela		Dirección de Defensa del Ambiente y Delito Ambiente, Ministerio Público

En aquellos países donde no hay fiscales que puedan perseguir a los infractores, el derecho ambiental tiene poca aplicación práctica.

Se han establecido nuevas unidades especializadas dentro de las Fiscalías Nacionales en 13 países. En muchos de ellos, hay una oficina nacional con sucursales regionales. Este crecimiento se centra en la capacitación de fiscales especializados en derecho ambiental, que a veces forman una unidad separada dentro del Ministerio Público (MP). Como se explica a continuación, las competencias y responsabilidades asignadas a estas unidades de manera muy general, incluso con leyes duras y tipos penales claros, afectan significativamente su efectividad. Por ejemplo, incluso antes del juicio, una unidad de fiscalía puede tener roles muy diferentes en la etapa de investigación y en la de acusación.

En toda América Latina, esta estructura ha recibido una base legal cada vez más sólida, impulsada por una mayor legislación e investigación, y por esfuerzos internacionales como el programa afiliado a las Naciones Unidas para la reducción de emisiones derivadas de la deforestación y la degradación de los bosques (REDD).

REDD ha proporcionado Equipos Técnicos para monitorear el corte ilegal de bosques en Bolivia (PNUD, 2016), lo que brinda a los fiscales pruebas valiosas para investigar y perseguir.

Incluso este proceso ha alcanzado jerarquía constitucional. En todo el mundo, solo 24 constituciones nacionales incluyen una gama completa de protección ambiental; de ellos, cinco están en el Amazonas. Esta regulación fomenta una legislación ambiental más fuerte.

La Ley de Delitos Ambientales de Brasil de 1998 es considerada como uno de "los textos legales más modernos y completos enfocados en delitos ambientales", mientras que la Ley Penal Ambiental de Venezuela de 2012 le da al Estado un gran margen de maniobra contra los delitos ambientales. Bolivia creó un marco legal para la Madre Tierra, o Pachamama, dándole el carácter de sujeto de derechos, mientras que la Ley del Sistema Nacional de Gestión Ambiental del Perú de 2004 creó una sólida estructura federal, que se analiza a continuación.



En Ecuador, el primer país en reconocerle derechos constitucionales a la naturaleza, se le agregó delitos ambientales más específicos (artículo 246) a su código penal en 2014.

Al igual que con otras cuestiones, en la práctica la persecución penal ambiental es muy distinta a lo que sugiere sus estructuras formales.

El apoyo que se requiere del estado y la ley aún no es lo suficientemente sólida, lo que expone la política ambiental a la desidia, la cooptación y el fracaso. Esta afirmación se apoya en tres fuentes. La primera es una crítica a los límites de las leyes que establecen las fiscalías ambientales, las leyes de procedimiento y por último las leyes que se contraponen a la regulación ambiental.

A medida que los gobiernos de América Latina dictan nuevas leyes ambientales e instituciones para reducir las brechas existentes, se exponen deficiencias profundamente arraigadas en sus sistemas judiciales, como la corrupción, la capacitación inadecuada y la pobreza.

3) LA RED ESTATALES: REVELANDO LOS LÍMITES AL PROCESAMIENTO AMBIENTAL.

El ámbito de las políticas públicas para hacer cumplir la normativa ambiental es amplio, desde pactos entre agronegocios hasta análisis comunitarios de agua, pero sin embargo en última instancia, dependen de la red de instituciones del estado, las que con el control y autoridad que ejercen sobre bases de datos, ayuda internacional, presupuestos, reglamentación, acusaciones, sanciones y mitigación.

Dentro de esa red, las políticas de fiscalización ambiental se esfuerzan por obtener impulso. Cada uno de los puntos analizados en este informe nos muestran lo difícil que es.

INVESTIGACIÓN

La persecución de delitos ambientales comienza con la investigación, pero a esa tarea clave no se le brinda suficiente apoyo para competir en una red dominada por actividades delictivas, desde el tráfico transnacional hasta la corrupción estatal.

Además de estos y otros límites bien conocidos de la investigación criminal en América Latina, como la debilidad de la independencia judicial, la investigación de los delitos ambientales se ve obstaculizada por problemas como las distancias, la rápida degradación de las pruebas físicas y la poca coordinación entre la policía y los científicos.

Dichos límites se amplifican a nivel local, donde existe una inadecuada experiencia, incluso en asuntos cotidianos como la eliminación de desechos sólidos.



RECURSOS LIMITADOS

Incluso en los centros judiciales de las capitales, la investigación se ve obstaculizada por la falta de expertos, laboratorios y fiscales.

Aunque por ejemplo, la Fiscalía de Ecuador está facultada para investigar y procesar delitos ambientales, el único fiscal con trabajo especializado en la materia, está asignado a demasiados otros temas como para poder avocarse a ellos. *"Los jueces y los fiscales no [necesariamente] saben lo que constituye un delito ambiental y no saben cómo perseguirlos"*, dice el fiscal. Con *"la falta de capacitación, la impunidad continúa"*.

Aunque cuatro artículos de la Ley 1333 de 1992 de Bolivia mencionan el uso del Código Penal para procesar delitos, no hay fiscales o procedimientos viables para hacerlo. Por lo tanto, ha habido *"muy pocas ocasiones en las que el gobierno haya sancionado realmente a empresas que han causado daños ambientales"*.

En Colombia, un fiscal ambiental dice que la Fiscalía está inundada con hasta 100 denuncias por día. Los fiscales agregan que la policía y los jueces también son *"muy lentos"* y pueden demorar hasta seis meses para comenzar a tomar medidas básicas, como para retirar los archivos con los registros incautados. Los bienes de contrabando están en el limbo legal, a menudo se producen demandas por parte del acusado contra el Estado, lo que puede retrasar causas por hasta dos años más.

Una fuente adicional de retraso es la falta de personal e infraestructura en las áreas rurales donde ocurren la mayoría de los delitos. Despachar a especialistas de las ciudades puede llevar semanas. Por ejemplo, las operaciones en Lábrea, el municipio más austral del estado de Amazonas en Brasil, se ven obstaculizadas porque los funcionarios a menudo necesitan ir por tierra a través de los estados de Acre y Rondônia para llegar allí.

Perseguir el crimen también requiere recursos materiales, que son escasos.

La rama ambiental de la policía de Ecuador, la Unidad de Protección del Medio Ambiente (UPMA), se queja de la falta de recursos, que van desde guantes para químicos tóxicos hasta químicos para análisis de agua.

La UPMA incluso carece de vehículos propios en el Amazonas, y su jefe en Quito *"siempre está pidiendo"* al Ministerio de Medio Ambiente (MAE) ayuda con el transporte y las inspecciones. En 2014 se informó a la UPMA que se fortalecería como parte de una revisión de seguridad, que tuvo lugar en 2015, con un aumento en los salarios y la formación de 10 nuevos programas de vigilancia comunitaria.

En Colombia, *"los recursos también son escasos"*, dice el jefe de la policía ambiental de Bogotá, que tiene solo dos vehículos y ocho motocicletas.



En Bolivia, Pofoma tiene unidades en solo cuatro de los nueve departamentos del país. La otra agencia nacional de cumplimiento de la ley de Bolivia, la Autoridad de Bosques y Tierras (ABT), supervisa dos tercios de Bolivia con un presupuesto anual insignificante de aproximadamente US \$ 10 millones y solo 200 funcionarios (una cuarta parte de los 800 que ABT dice que necesita).

El cumplimiento en Colombia está limitado por el pequeño tamaño de su equipo de inspección, con solo 10 Especialistas (en agronomía, química y economía) para todo el país.

Haciéndose eco de sus colegas en la oficina del fiscal, el jefe de la unidad ambiental del Ministerio de Seguridad de El Salvador dice que el problema simplemente *"no ha sido una prioridad"*, debido tanto a los *"intereses económicos"* como a la *"falta de interés"* del Ministerio de Justicia. Su unidad solo tiene dos personas, y la policía rural, con la que trabaja, no tiene vehículos. Como resultado de todos estos límites, el enjuiciamiento de casos ecológicos es raro, ya que los fiscales no pueden obtener testigos o pruebas suficientes para el juicio, un ejemplo claro de la crítica de la criminología verde y la incapacidad de las agencias de fiscales para desarrollar las relaciones necesarias para tener éxito en la red estatal. Dichos límites circunscriben la cobertura geográfica de la aplicación ambiental.

Una razón central para la existencia de unidades ambientales separadas es la necesidad de cubrir un territorio tan variado y extenso, pero ese potencial no se puede alcanzar en medio de una falta crónica de tecnología, personal y fondos.

El Instituto Brasileño de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ibama) supervisa el cumplimiento ambiental. Debido en parte a la crisis financiera de Brasil, los recortes presupuestarios obligaron a Ibama a despedir a tantos agentes en 2010 y 2011 que su personal regresó a los niveles de 2008, cuando solo había un empleado por cada 3,088 millas cuadradas en estados como Pará. Solo 1,400 policías ambientales federales cubren la vasta Amazonía junto con el resto del país. A lo largo de la Cuenca, los efectos de la escasez de personal son quizás mayores en las reservas protegidas que constituyen la base de la protección ambiental en América Latina.

Yasuní, el parque nacional más grande del Ecuador continental y una Reserva Mundial de la Biosfera de la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO), tiene solo 25 funcionarios, que dicen que no pueden monitorear el área adecuadamente, incluso con el respaldo de las ONG. En 2013, el Congreso aprobó la perforación en dos concesiones petroleras en el noreste del parque, citando la excepción de *"interés nacional"* a la prohibición de extracción en áreas protegidas de la Constitución.

En Bolivia, 26 áreas protegidas federales que cubren 12.4 millones de acres tienen un presupuesto anual de solo US \$ 0.5 millones. Todos los funcionarios, desde los ministerios nacionales hasta los municipios, mencionan la grave falta de personal en estas áreas; el número de guardias cayó de 350 en 2008 a 317 en 2013. La



capacitación es casi inexistente, y la reserva anual de gasolina a menudo se agota en octubre.

La protección ambiental se ve obstaculizada por la indiferencia del estado y por la ineficiencia.

En Ecuador, los agentes de la UPMA se quejan de que muchos casos graves, como los incendios provocados que destruyen las tierras de importancia ecológica, han sido resueltos por *"la falta de atención de los fiscales y los jueces"*.

En Guatemala, que cuenta con solo 10 empleados especializados en delitos ambientales, el fiscal ambiental destaca que la insensibilidad *"asombrosa"* de los funcionarios conduce a la *"gran facilidad de cometer delitos ambientales"*. La debilidad del estado se extiende incluso a los cuidados más básicos. Por ejemplo, en septiembre de 2015, el líder indígena Rigoberto Lima Choque, quien dirigió las protestas contra un negocio de palma aceitera acusado de arrojar pesticidas a un río, fue asesinado fuera de la corte que veía el caso. Un director del Instituto Nacional de Bosques (INAB) informa que las milicias de los propietarios a menudo expulsan a sus oficiales, de la propiedad privada, incluso con un permiso de parlamentario o una orden de registro.

El personal de la oficina de la fiscalía y del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP), que coadministra las áreas protegidas con el INAB, culpa a la corrupción dentro del INAB. Incluso el personal de INAB reconoce que la inclusión de hombres de negocios en el consejo de INAB genera conflictos de interés.

REDES DELICTIVAS ORGANIZADAS.

La investigación se ve obstaculizada aún más por la naturaleza cada vez más organizada de los delitos ambientales. Las redes criminales utilizan el medio ambiente como cobertura, oportunidad y puerta de enlace; Los bienes como la madera y los animales no solo son rentables, sino que las condiciones en las áreas rurales de las cuales se los extrae, como las familias locales poderosas, la presencia débil del estado, las poblaciones dispersas, los recursos abundantes y las fronteras extensas, son ideales para ocultarlos y moverlos.

También se fortalecen los vínculos entre el crimen ambiental y el organizado. Por ejemplo, la deforestación a menudo despeja el camino para los carteles de droga y aumenta las unidades armadas locales, como las milicias privadas, las pandillas e incluso los grupos financiados por el estado, como algunas unidades de *"policía indígena"* en Brasil.

En un ejemplo de la competencia entre pandillas señalada anteriormente, en los disturbios en prisión de enero de 2017, en dos de los estados de la Amazonia de Brasil, se encontraban entre las pandillas que luchaban por el control del comercio cada vez más lucrativo de la cocaína en la Amazonía. Dicha red ayuda a cada grupo a evadir el los desplazamientos durante la instrucción del proceso, que puede ser



espacial (a otra área), temporal (para un momento posterior) o de transición (otro tipo de carga).

Funcionarios de Brasil y Ecuador dicen que las redes ilegales que desarticulan, se vuelven a reunir en eco "eco-tours" para la caza furtiva. Los madereros ilegales en Brasil usan las licencias como *"un cartel para lavar madera extraída ilegalmente de otra parte"*

A lo largo de sus extensas fronteras, el Amazonas ha experimentado fuertes aumentos en el tráfico de narcóticos, maderas raras y peces ornamentales (que cuestan aproximadamente dos dólares estadounidenses en Brasil pero más de US \$ 100 en el extranjero). El crimen organizado *"tiene éxito al identificar, reforzar y explotar los vínculos y las debilidades del estado"*, afirma un juez boliviano que agrega que los asentamientos ilegales en áreas protegidas están apoyados por la producción de cocaína para los carteles colombianos y mexicanos.

La criminología verde trata de capturar y documentar estos patrones elusivos. Como afirma Walters (2012), la criminología debe *"desempaquetar y desentrañar las formas en que la política y las prácticas de comercio legítimo facilitan las oportunidades y actividades de las redes delictivas ambientales organizadas"*.

Tales condiciones impiden a los investigadores monitorear o detener la comisión de estas actividades ilícitas. Con la creencia de que están condenados a perseguir los síntomas en lugar de las causas, la mayoría de las unidades dudan de tomar medidas que puedan ir en contra de grupos o funcionarios que pueden ser cómplices del crimen organizado.

Los oficiales de la Policía Ambiental de Colombia que tratan de controlar los residuos de las industrias ligeras agregan con pesar que no pueden tocar a los principales culpables.

En off, la policía ecuatoriana señala que se les ha evitado actuar en contra de las industrias que tiran desechos en los ríos. Las unidades ambientales en otros países también parecen gastar la mayor parte de su energía deteniendo a traficantes de poca monta o dueños de mascotas abusadores, en lugar de adquirir la experiencia, los recursos y el respaldo para acabar con las redes criminales.

Los funcionarios de la Policía Forestal y Ambiental de Bolivia (Pofoma) realizan redadas regulares en mercados de productos forestales y productos animales ilegales en ciudades como El Alto, pero pueden hacer poco para desalojar a las redes familiares que los dirigen.

En América Central, los fiscales afirman que las alianzas políticas y económicas locales a menudo sostienen las redes ilegales. Por ejemplo, los manglares costeros protegidos se han convertido en un lugar cada vez más común para el cultivo ilegal de la caña de azúcar, pero los fiscales atribuyen la falta de investigación en estas áreas a empresas influyentes y a la falta de personal estatal, creando una *"relación*



perversa" de impunidad, dice una fiscal ambiental, que trabaja sola, sin el equipo de dos personas que su oficina tenía anteriormente. Los estados de la región no solo luchan contra el crimen organizado, sino que lo alimentan a través de su propia cooperación, desorganización y ausencia. Los fiscales tienen poca capacidad para controlar a los delincuentes.

NECESIDAD DE LEYES CLARAS. La persecución ambiental requiere leyes que hagan posible la persecución ambiental. A pesar del crecimiento y la extensión sin precedentes de la legislación ambiental en América Latina, éstas no son lo suficientemente claras como para competir eficazmente con otras regulaciones y funcionarios estatales. Específicamente, existe la complejidad de la ley y la dificultad correspondiente para aplicarla.

LA COMPLEJIDAD DE LA LEY.

Una gran fuente de confusión en el derecho ambiental es la ley misma. En la mayoría de los países, las regulaciones ambientales se extienden a través de cuatro áreas de la ley que se superponen: penales, civiles (disputas no penales), administrativas (que cubren agencias estatales) y comerciales (que cubren otros usos de recursos naturales).

Dentro de cada uno de ellos, las regulaciones están aún más dispersas en muchos niveles, desde el nacional hasta el local. Finalmente, cubren muchas categorías, incluyendo la agricultura; agua; caza y Pesca; petróleo; residuos; silvicultura; minería; salud; transporte; vida silvestre, crimen organizado; y el medio ambiente (generalmente en una ley ambiental general). Muchas acciones ilegales contravienen una amplia gama de disposiciones legales.

Por ejemplo, la deforestación puede abarcar desde actos relacionados con el establecimiento de derechos a la tierra, actividades corruptas para adquirir concesiones forestales y actividades ilegales en todas las etapas de la gestión forestal y la cadena de producción de bienes forestales, desde la etapa de planificación hasta la recolección y transporte. Esta lista de innumerables desarrollos demuestra la dificultad del procesamiento ambiental. Además de la gran cantidad y variedad de leyes que podrían ser aplicadas en un caso ambiental, es un hecho que algunas acciones que son parte de la acusación pueden no ser técnicamente ilegales.

En su lugar, pueden reflejar una laguna en un procedimiento obsoleto, como la emisión de un permiso, como se describe a continuación en el caso de Brasil, o pueden ser actos que deberían ser ilegales pero no lo son porque no existe una ley específica, como la pavimentación de carreteras en ciertas áreas, como también se describe a continuación.

Esas dificultades pueden volverse difíciles de manejar fácilmente, especialmente cuando se forman y reforman leyes. Gran parte de la controversia en torno a la reforma de 2012 del Código Forestal de Brasil provino de sus supuestas intrusiones



en el debido proceso y los derechos de propiedad, con debates similares surgidos en medio de la revisión perenne del Congreso de la ley ecuatoriana (Ley de Gestión Ambiental) para aclarar y codificar disposiciones como "*normas de calidad ambiental*".

Al igual que en Bolivia, el gobierno de Ecuador ha promovido leyes como la Ley de Tierras Rurales y Territorios Ancestrales para lograr la "*soberanía*" de los alimentos a través de esfuerzos tales como el fin de una "*concentración de tierras rurales sin explotar*" (Artículo 86), pero sin definir claramente el nivel de la concentración o los procedimientos.

Para entenderlo bien, la normativa tiene un efecto dominó a través de su estructura jerárquica. En un nivel, las regulaciones de la ley pueden requerir actualizaciones correspondientes en el Código Civil, la Ley de Cooperativas, la Ley de Bosques y la Ley de Agua.

La mayoría de las actualizaciones serían técnicas, como proporcionar directrices para su implementación, pero en algunas áreas las leyes pueden establecerse en un curso de conflicto, como por ejemplo, si el agua y los bosques en tierras privadas o colectivas deben redirigirse hacia el objetivo de la sostenibilidad.

De manera similar, la principal ley ambiental de Bolivia, la ley 1333, 1992), ha sido eclipsada por la Ley de Derechos de la Madre Tierra de 2010 (Estado Plurinacional de Bolivia, 2010) y su versión actualizada, La Ley Marco De la Madre Tierra y Desarrollo Integral para Bien de 2012. Como el artículo 71 de la Constitución de Ecuador (República de Ecuador, 2008), es un cambio paradigmático que otorga protección legal a la naturaleza y moldea la imagen del país.

Dentro de Bolivia, la ley es ampliamente ridiculizada por ser puro "*discurso*" y ser excesivamente "*conceptual*", porque no contiene obligaciones legales específicas.

Además, la ley desde entonces ha sido considerada como tácitamente derogada por la Ley 337 (2013) (Ley de Apoyo a la Producción de Alimentos y Restauración de Bosques, más conocida, comúnmente conocida como la Ley del Perdón), que establece el desmonte ilegal en grandes haciendas entre 1996 y 2011. con el requisito de restaurar solo el 10% de las áreas deforestadas (República de Ecuador, 2008, Artículo 5).

INTERPRETACIÓN LEGAL.

Esta falta de claridad jurídica se suma a la ya compleja tarea de los jueces en la aplicación del derecho ambiental. Como muestran los estudios (UNICRI, 1994), la amplitud y las interpretaciones cambiantes de la ley ambiental a menudo abren una caja de Pandora entre los funcionarios judiciales.

En un nivel están las tensiones entre las tres áreas principales de la ley. Si bien la aplicación del derecho penal en materia ambiental ha ganado fuerza, muchos jueces



mantienen una línea contraria, afirmando que su uso diluye la seriedad del derecho penal y debe considerarse solo como *ultima ratio* (último recurso) en causas ambientales.

El derecho administrativo se puede aplicar con semejantes dificultades, por lo que es más fácil para las víctimas iniciar procedimientos en sede civil.

El mayor estándar probatorio del derecho penal hace que sea más difícil para los fiscales ambientales demostrar una conexión entre una acción o sustancia ofensiva, como los contaminantes en una gran cantidad de agua, con una persona o entidad específica.

El abuso es difícil de probar o cuantificar según las reglas de la justicia penal sobre evidencia y culpabilidad. Es casi imposible establecer vínculos entre el agresor el medio usado, en el juicio.

El jefe de la unidad ambiental de la Corte Suprema de El Salvador dice que solo el derecho civil se puede usar para procesar violaciones ambientales, ya que los procedimientos penales y administrativos son "*demasiado limitados*".

En Guatemala, la falta de una legislación de aguas dificulta la persecución de la contaminación del agua, por lo que a menudo se hace a través del Código Civil, con un alto estándar para obtener sentencia favorable, lo que lo hace largo y oneroso.

La criminología verde a menudo entra en el debate aquí. Por ejemplo, la dificultad de cumplir con los estándares de la justicia penal ha llevado a un impulso para incluir evidencia que técnicamente sería "*circunstancial*", como la contaminación en el agua cerca de una fábrica.

Otro problema es que las agencias estatales a menudo son responsables, cómplices o han sido negligentes en el caso específico. Los fiscales son particularmente reacios a actuar cuando la mala infraestructura del estado, como un sistema de alcantarillado defectuoso, es el culpable. Si tales acciones constituyen criminalidad o un "*mal uso de la discreción*" es a menudo un juicio politizado, que cae en una "*zona de penumbra*" entre el derecho penal y el administrativo.

Como lo resume White (2008), ¿cuáles "precisamente, son los crímenes de los que estamos hablando? La respuesta fácil es que no hay una respuesta única.

Los diversos criterios propuestos para definir el daño, como la victimización (Boekhout van Solinge, 2010), o el comportamiento "*que produce daños ecológicos innecesarios*" (Lynch, Long, Barrett y Stretesky, 2013, p. 1005) muestran aún más cómo la naturaleza del daño ambiental impide el consenso dentro de los límites de la ley y la criminología.

La falta de tribunales y jueces para casos ambientales dificulta la dedicación, los recursos y el tiempo necesarios para resolver tales cuestiones. El Salvador, al igual



que Guatemala, tiene un solo tribunal ambiental, con 42 casos pendientes en 2016. El medio ambiente no es *"importante"* para los jueces, dice el personal de la fiscalía, y *"no lo toman en serio"* porque *"no hay voluntad"*.

Los Tribunales Agroambientales de Bolivia (TAM) se establecieron en la constitución de 2009 (artículos 186 a 198). Debido a las diferencias entre las leyes agrícolas y ambientales, casi todos los sectores involucrados, desde ONG hasta jueces, defendieron dos estructuras separadas, pero la comisión constitucional siguió una instrucción del poder ejecutivo para establecer un solo tribunal. Estas cortes siguen siendo solo agrícolas, todavía no están facultados para abordar casos ambientales.

La frustración resultante entre los jueces ambientales se acentúa aún más por los muchos casos de contaminación del agua y minería ilegal que no se les permite procesar, desde operaciones de oro a pequeña escala hasta extracción a gran escala. Dicha contaminación generalizada ilustra el amplio alcance y alcance espacial de los delitos ambientales, los perpetradores se esconden en la impunidad, mientras sus daños continúan. Se sienten frustrados aún más por el contraste entre su posición neutral y la autoridad del TAM, que puede actuar de oficio (sin esperar una queja), requiere que las partes respondan a los cargos dentro de los 15 días y dictan una sentencia en 25 días. Aunque el TAM se modernizó con una base de datos sofisticada en 2016, un proyecto de ley para agregar una rama ambiental a los tribunales agrarios ha estado languideciendo en el Parlamento.

Debido a todos estos aspectos de escasa claridad, el procesamiento y el encarcelamiento siguen siendo raros. *"Apenas vemos en la cárcel un contaminador"*, dice el principal fiscal ambiental de Manaus, ya que *"la ley es muy suave [y] el abuso ambiental no se considera punible"*. En Ecuador, las ONG y la UPMA afirman que el encarcelamiento de *"solo uno a tres años es muy poco. Los jueces no castigan como deberían"*. Los casos rara vez conducen a una condena, ya que es fácil simplemente *"pagar a la policía"*, dice un funcionario, y agrega que *"solo los más pobres no pagan"*. En muchos países, las personas condenadas pueden salir del encarcelamiento por condenas de uno a tres años. En Guatemala, donde el personal de la fiscalía dice que *"la ley es muy suave"*, la Ley Forestal vincula el castigo con la cantidad de madera ilegal incautada, de 5.1 a 100 metros cúbicos, una multa igual a el valor de la madera; por encima de 100.1 metros cúbicos, de uno a cinco años de encarcelamiento y una multa igual al valor de la madera, pero debido a que la ley estipula que los castigos de penas menores de tres años pueden ser sustituidos, incluso esa infracción más alta rara vez conduce a la prisión. Las compañías acusadas también prefieren pagar multas, como en El Salvador, ya que el saldo es a menudo a su favor.

En 2015, la Corte Suprema dictaminó que el Ministerio de Medio Ambiente y Recursos Naturales (MARN) debe pagar el costo estimado de US \$ 4 millones de limpieza de la contaminación por plomo tóxico en la producción de baterías de vehículos por parte de la Sociedad Baterías de El Salvador en el municipio de San Juan Opico. El caso se prolongó durante más de siete años. Aunque el Tribunal finalmente actuó, fue criticado rotundamente por no exigir el pago a la propia



empresa, que pertenece a la familia de un ex Ministro de Economía. De manera más problemática, el tribunal constitucional del país declaró el artículo 89 de la Ley de Medio Ambiente inconstitucional, el que permitía multas contra los infractores, esencialmente privando al gobierno de su herramienta legal más poderosa. *"Hay una gran diferencia entre formar instituciones y tener instituciones que hacen lo que se pretendía"*, señala un juez ambiental en El Salvador. La contaminación por pesticidas en el agua de El Salvador es tan común; que sólo el 2% del agua está certificada para ser potable, se acepta en lugar de reclamarlo en tribunales.

En lugar de prisión, las sanciones del derecho civil (multas, confiscaciones, suspensiones de permisos y reparaciones obligatorias) se usan casi exclusivamente, pero incluso esas medidas generalmente no se aplican. Menos del 1% de las multas por deforestación se pagan en Brasil, según los funcionarios, y en Bolivia estiman que eso es mayor, pues No se han pagado cinco millones de bolivianos en multas (aproximadamente US \$ 720,000). En Ecuador, las infracciones múltiples (como la siembra de caña de azúcar o el uso de sustancias químicas) en manglares protegidos no han generado multas ni encarcelamientos, y las ONG de la zona afirman que tanto la Corte Constitucional como la Fiscalía no responden. Muchos policías y otros funcionarios se quejan de que las denuncias del MAE no se convierten en acusaciones judiciales, y que cuando lo son, los jueces a menudo eximen a los acusados de la prisión preventiva. Ver la Tabla 2.

Tabla 2. Resumen del conjunto de leyes y demandados, que ilustra la complejidad del procesamiento Caso de estudio: áreas protegidas de Ecuador.

Área del Derecho	Categorías	Niveles	Defensores
1. Penal 2. Civil 3. Administrativo 4. Comercial	Agua; agricultura; caza y Pesca; petróleo; residuos; silvicultura; minería; salud; transporte; La fauna, crimen organizado.	1. Municipal 2. Provincial 3. National	1. Corporaciones 2. Funcionarios corporativos 3. ciudadanos particulares 4. agencias estatales 5. funcionarios del estado



Un ejemplo específico de falta de claridad jurídica es el Sistema Nacional de Áreas de Protección (SNAP) de Ecuador, que fue la principal forma en que el país implementó la protección constitucional de la naturaleza. El SNAP está compuesto por cuatro subsistemas, cada uno con regulaciones específicas, el Subsistema Patrimonial Estatal Federal de Áreas Naturales (PANE), que comprende 48 áreas protegidas que cubren aproximadamente el 20% del territorio nacional, una de las tasas más altas de América Latina (Elbers, 2011, pág. 143); las Áreas Protegidas de los Gobiernos Autónomos Descentralizados (APG), administradas por las 24 provincias del país; las áreas de protección privada de propiedad privada (APPRI); y las Áreas Protegidas Comunitarias (APC), que cubre tierras indígenas (TI) y tierras afroecuatorianas.

A pesar de la cuidadosa planificación legal y social que se consideró en las leyes que crearon estas áreas, la falta de claridad las socava. Primero, como se explica a continuación, están recurriendo a "*excepciones*" para permitir la exploración de petróleo, como las decisiones en 2015 y 2016 para expandir la extracción en Yasuní.

Segundo, los derechos de los pueblos indígenas, cuya protección es la razón principal de estas áreas, están pobremente protegidos. De hecho, dentro de sus áreas protegidas, Ecuador también tiene una Zona Intangible (ZI) para los pueblos aislados, pero la tierra de muchos de ellos, como por ejemplo los Tagaeri-Taromenane, ahora será un sitio de extracción.

Una tercera dimensión es la superposición entre la ANP y otras áreas especialmente protegidas, como el ZI y las tierras y territorios indígenas. Hay dos tipos de superposición. Una es una superposición "simple" entre una TI y otra unidad de conservación, y una "doble superposición", en la que se superponen tres o más áreas, lo que crea confusión sobre qué regulaciones tienen prioridad. Por ejemplo, la nacionalidad Waorani TI se superpone con una unidad PANE y ZI. Por último, hay regulaciones en conflicto. El Programa Socio Forestal (PSB) se creó en 2008 para proporcionar incentivos económicos a los agricultores y las comunidades indígenas que conservan voluntariamente la vegetación nativa, pero esas mismas comunidades también reciben incentivos de los Ministerios de Agricultura y Energía para establecer nuevas tierras, lo que lleva a incursiones y deforestación. en las áreas de SNAP.

Confusión similar caracteriza a otros países. En Colombia, hay una superposición de más de cuatro millones de hectáreas entre áreas protegidas, tierras indígenas, títulos mineros, distritos de riego y títulos para lotes vacíos. En Guatemala, los funcionarios del Consejo Nacional de Áreas Protegidas (CONAP) culpan al Ministerio de Hidrocarburos por el hecho de que solo 88 de las 328 reservas del país pasaron por el proceso de consulta comunitaria (Javier Cetina y Dafne Domínguez, comunicación personal, Ciudad de Guatemala, abril 29, 2016). Al igual que en Ecuador, Bolivia usa cláusulas de "*interés nacional*" en todos los casos para alterar la zonificación de las reservas u omitir otros requisitos.



Al aprobar un camino que dividiría el Territorio Indígena Isiboro-Sécure y el Parque Nacional (TIPNIS), el gobierno ignoró las obligaciones legales de consultar con sus comunidades indígenas. Juan Pablo Ramos, el Viceministro de Medio Ambiente despedido en 2011 por no aprobar el plan, dice que demuestra que el medio ambiente es un *"instrumento político"* en Bolivia. La construcción en el segmento de la carretera que atraviesa el parque se reanudó en junio de 2015.

POLÍTICA ECONÓMICA

Además de estar debilitado por la confusión, la política económica a menudo se ve envuelta en el enjuiciamiento ambiental centrado en los grandes proyectos. Esta sección cubre dos dimensiones de esa relación, la política microeconómica, como se ve en las carreteras; y la política macroeconómica, como lo ilustra el Arco Minero Orinoco de Venezuela.

POLÍTICA MICROECONÓMICA

Como se subraya en la estructura teórica de este artículo, es difícil procesar el derecho ambiental porque opera en una red con políticas y regulaciones poco claras, ausentes y contradictorias. Uno de los ejemplos más dañinos, similar a la invasión de áreas protegidas, es el asentamiento no controlado y no regulado en áreas eco-sensibles en toda América Latina (Carlos Viteri, comunicación personal, Quito, 23 de enero de 2015). El instrumento más común de tal asentamiento es el despliegue de nuevas carreteras. En Bolivia, muchas de estas carreteras están pavimentadas por las aproximadamente 1.000 cooperativas mineras del país, que muchos atribuyen a sus conexiones políticas. En muchos países, como Brasil, el Ministerio de Agricultura y Transporte alienta los caminos que el Ministerio de Medio Ambiente trata de bloquear (José Machado, Instituto Nacional de Investigación Amazónica - (INPA, comunicación personal, Manaus, 10 de diciembre de 2011). la tala ilegal, lo que dificulta aún más el procesamiento. De hecho, aproximadamente el 85% de la deforestación en el Amazonas se concentra a menos de 50 kilómetros de las carreteras principales (Chomitz y Thomas, 2001), y "los bosques penetrados por la carretera desde las operaciones de tala selectiva son 400% más" probablemente sean deforestadas que los bosques no talados "(Laurance, Goosem, & Laurance, 2009, p. 5). Estas carreteras principales estimulan vastas extensiones de carreteras secundarias en *"patrones de espina de pescado"*. Solo en la Amazonia de Brasil, más de 105,000 millas de tales caminos no están autorizados. En un espacio tan vasto, los fiscales y sus ayudantes tienen poca capacidad para monitorear, y mucho menos controlar, el abuso ecológico.

POLÍTICA MACROECONÓMICA

Como parte del auge de la extracción de recursos naturales que ha impulsado la economía de América Latina, la mayoría de las áreas tropicales de América Central y la cuenca del Amazonas se han abierto a bloques exploratorios para la exploración de hidrocarburos y minerales, que a menudo se superponen con territorios indígenas y áreas protegidas. Casi el 83% del territorio amazónico del Perú está cubierto por



tales bloques (RAISG, 27). La riqueza debajo de estas tierras afirma la creencia generalizada de que incluso si la extracción de ellos es técnicamente ilegal, es un costo inevitable y aceptable para el desarrollo económico. Uno de los ejemplos más concretos de esta tensión política se encuentra en Venezuela, un pionero en la aplicación y del medio ambiente. Su Constitución de 1999 consagró la obligación del estado de proteger el medio ambiente (artículos 127, 128 y 129), que respaldó con su Ley Penal Ambiental de 2012 y la Oficina de Defensa Integral del Medio Ambiente y Crimen Ambiental del Ministerio Público, pero la estructura tiene esencialmente sido atropellado en el camino por la riqueza de recursos bajo el suelo de su región amazónica.

En 2016, el gobierno decretó la *"Explotación del Arco Minero del Orinoco"* que designó casi 112,000 kilómetros cuadrados en la parte sur del país, cubriendo el 12.2% del territorio nacional que incluye bosques tropicales húmedos, sabana con suelo frágil, una extraordinaria biodiversidad, fuentes críticas de agua y recursos naturales como el famoso Parque Nacional Canaima, el hogar principal de las montañas planas conocidas como tepuis. El Decreto es una de las 14 políticas prioritarias de la Agenda Económica Bolivariana, y el gobierno lo considera esencial en medio del colapso del precio del petróleo, que durante mucho tiempo representó casi todos los ingresos nacionales. El decreto se centra en invitaciones abiertas a empresas transnacionales, que han llevado a la firma de contratos de inversión por un total de US \$ 4,5 millones de fondos estatales hasta 2017, sin un análisis exhaustivo de cómo se destinan esos fondos o cómo afectará al medio ambiente. Se inició únicamente a través de una decisión presidencial, con ausencia de debate público y violación del artículo 129 (República Bolivariana de Venezuela, 1999) que establece que *"todas las actividades con potencial para generar daños a los ecosistemas deben ir previamente acompañadas de estudios ambientales y socioculturales que midan su impacto"*. A pesar de las garantías de consulta previa presentes en muchas leyes, ninguno de los pueblos indígenas del área del Arco fue consultado, y sus objeciones fueron ignoradas. El área contiene aproximadamente 200 millones de toneladas de bauxita y 44 millones de toneladas de oro y diamantes. Al igual que en el resto de la región, la minería a gran escala y a cielo abierto desencadenará una deforestación masiva y alimentará una minería ilegal que ya funciona de manera rampante, en parte porque las fuerzas armadas, que son responsables de la protección ambiental, a menudo colaboran con mineros (The Economist, 2013).

El gobierno ha promovido en gran medida la extracción de oro. Según el Ministerio de Petróleo y Minería y la compañía petrolera nacional Petróleos de Venezuela (PDVSA), las reservas auríferas de la zona se estiman en 7,000 toneladas, con un valor aproximado de US \$ 280 millones (Agencia Venezolana de Noticias, 2016). La minería de oro utiliza productos químicos altamente contaminantes como el cianuro y el mercurio, y la vida acuática y la población humana de la zona ya tienen niveles elevados de mercurio. Los tipos de extracción de oro a rajo abierto planeados en el Arco requieren la excavación de inmensos volúmenes de suelo por cada unidad de oro. La extracción de las reservas del área requeriría remover aproximadamente



siete mil millones de toneladas de tierra. El método más eficiente para extraer oro de estos inmensos volúmenes es la lixiviación con cianuro, que requiere grandes relaves tóxicos que, si no se impermeabilizan, contaminarán las aguas subterráneas. En resumen, la pieza central de la política económica del gobierno viola casi todas las disposiciones de su propia ley ambiental.

Tales contradicciones afectan a gran parte de América Latina. En general, las industrias con la mayor proporción de externalidades negativas (minería, agricultura y pesca) se expanden más rápido que las regulaciones para ellas. Los funcionarios bolivianos, quejándose de la falta de regulaciones forestales, estiman que hasta el 70% de la deforestación está relacionada con las plantaciones de soja (Pabón, 2013), sin contar los caminos para transportar la soja brasileña al Pacífico. En otras regiones, los manglares son los más afectados por un sector de camarones en auge, desde donde *"los efluentes ricos, principalmente los productos de desecho del camarón, los alimentos no ingeridos y las algas y bacterias muertas"* disminuyen considerablemente la calidad del agua circundante (Shrimp News International, 2014)

El tipo de daño más amplio, es reconocido más en la criminología verde que en la ley actual. En Ecuador, un decreto de la Dirección Nacional de Bosques de 1978 prohibió el cultivo de camarones en los manglares, aunque se estima que nueve de cada 10 fincas invaden los manglares, en la mayoría de los casos no intencionadamente, por lo que técnicamente no es ilegal. En la década de 1990, los camarones provocaron la reducción de la mitad de los manglares del país (Warne, 2011, p. 45). En 2008, se emitió el Decreto 1391 (Correa, 2008) para apoyar la reforestación al absolver a los criadores de camarón de cargos legales, otorgándoles concesiones de 10 años y legalizando la agricultura en áreas donde anteriormente había sido prohibido. El decreto choca con el Código de Política Marina de 1960 y el Código Forestal de 1981, que tienen prioridad sobre un decreto y que obligan a la reforestación de terrenos despejados. Al igual que con la ley forestal de Brasil, el temor es que los daños pasados y las nuevas concesiones superen la restauración y la protección. En Ecuador, pocas de las 57 medidas de protección que se han promulgado se observan plenamente en sus manglares. Muchos culpan a los funcionarios con inversiones de camarones y reglas de propiedad cuestionables, a veces perpetuamente a solo US \$ 5 por hectárea.

La falta de congruencia de tales políticas económicas con la ley hace que el cumplimiento de la regulación ambiental sea "demasiado difícil", dicen los abogados corporativos en Ecuador. Aparte de excepciones como la Guía de Buenas Prácticas de Quito, el organismo de comercio de Ecuador dice que la mayoría de las regulaciones son subjetivas, poco claras y, en algunos casos, no publicadas. La aplicación de estándares está limitada en muchas industrias, particularmente entre empresas más pequeñas. La licencia de Brasil se realiza principalmente a través del Ibama, pero los oficiales a cargo dicen que los salarios, el equipo y el personal son insuficientes para procesar la acumulación constante de solicitudes de licencias (Diego Emanuel Arrada Sanchez, Ibama, comunicación personal, Manaus, 9 de diciembre de 2011). Como Eve et al. nota (2000, p. 254), es *"mucho más barato y burocráticamente más sencillo obtener permiso para deforestar un área que para que*



se apruebe un plan de manejo forestal", y muchas operaciones de aserradero declaran que sus troncos provienen de una zona donde se registra Está permitido, como los sitios de concesión hidroeléctrica. La incertidumbre regulatoria, y las dificultades resultantes para el procesamiento, también se ven socavadas por los funcionarios estatales. En Bolivia, los artículos 26 a 27 de la Ley nacional de medio ambiente (Ley 1333) requieren estudios de evaluación para cualquier proyecto de construcción importante, pero los funcionarios reconocen que rara vez se completan. Los funcionarios bolivianos también se quejan de la falta de estándares en la Ley de Minería de 1997 para rastrear o medir los desechos industriales. La mayoría de las operaciones mineras y metalúrgicas que rodean la ciudad de Oruro no han sido sometidas a los estudios de impacto requeridos por la Ley. Las reformas pueden debilitar las normas aún más. Por ejemplo, el artículo 132 de un proyecto de ley para reformar la Ley de Minería entregaría la licencia al Ministerio de Minería, que según los funcionarios del ministerio de medio ambiente degradaría a las agencias ambientales a "archivos".

ORIENTACIÓN NACIONAL

La descentralización en toda América Latina ha acercado la gobernabilidad a la sociedad y la ha hecho más receptiva a las condiciones locales, pero también se suma a la confusión y contradicción de políticas descritas anteriormente, que multiplican las dificultades que enfrentan los fiscales. Como respuesta, muchos países están creando o fortaleciendo la orientación y la supervisión a nivel nacional. La policía federal de Brasil, que se describe a continuación, es un ejemplo. Otros son agencias civiles que coordinan la ejecución y el procesamiento. Por ejemplo, de acuerdo con la Ley 99 (República de Colombia, 1993), el Ministerio de Medio Ambiente y Desarrollo Sostenible de Colombia tomó las riendas de la política y la aplicación a través de la formación del Sistema Nacional de Medio Ambiente (SINA), dirigido principalmente por las Corporaciones Autónomas regionales (CAR), que son agencias públicas corporativas estructuradas que administran estándares ambientales dentro de un área específica. Sobre la base de esa estructura, SINA dio apoyo adicional (en parte por razones geoestratégicas) a Amazon CAR, como el respaldo institucional del Instituto de Investigación Científica de Amazon (SINCHI).

Se adoptó un control nacional aún más fuerte en Perú a través del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, basado en cuatro "Sistemas Nacionales" de agencias: Evaluación de Impacto Ambiental, Áreas Naturales, Información Ambiental y Evaluación y Control Ambiental (Sinefa). Sinefa es la rama principal de cumplimiento y está dirigida por la Agencia para la Evaluación y Aplicación del Medio Ambiente (OEFA). A través de la supervisión y dirección de las Entidades de Inspección Ambiental (EIE) nacionales, regionales y locales, el OEFA cubre toda la gama de cumplimiento ambiental, comenzando con la investigación de violaciones detectadas, continuando con la supervisión del cumplimiento de las regulaciones y, en caso de incumplimiento, aplicando Sanciones como multas o medidas correctivas. El proceso también incluye el otorgamiento de incentivos a las empresas por buenas prácticas (Gómez y Granados, 2015, p. 78). OEFA y los EIE también cubren todas las



actividades que afectan el medio ambiente; en el Amazonas, los principales son la minería, la tala, la eliminación de desechos y el aceite de palma. Para operaciones importantes, el OEFA realiza inspecciones directas; Para operaciones de pequeña escala, como la minería artesanal, los EIE informan a los gobiernos regionales.

En resumen, la OEFA dirige una regulación nacional clara y estructurada sobre todos los delitos ambientales. Dicha orientación ha maximizado la capacidad del Perú para comprender y enfrentar los delitos ambientales y las brechas en su capacidad para procesarlo. Por ejemplo, en su informe anual más reciente (OEFA, 2015) sobre la minería en la Amazonia, el OEFA mostró que mientras muchos EIE identificaban la minería ilegal, pocos dieron los siguientes pasos para informar y sancionar, una enorme caída de más del 77% en la identificación a poco más del 11% en el inicio de una acción legal.

Como muestra este ejemplo, la regulación nacional puede ayudar a proporcionar las medidas cuantitativas de la capacidad estatal en el procesamiento ambiental en cada etapa, pero dicho control requiere un nivel adecuado en la calidad, cantidad y cobertura geográfica del personal. Si bien la corrupción y la politización sin duda debilitan su efectividad, más y mejores funcionarios mejor capacitados en más lugares pueden mejorar las relaciones que se sabe que ayudan a la persecución, como la transparencia y la comunicación. Como se ve en los muchos ejemplos discutidos anteriormente, más fiscales en las capitales pueden procesar más casos y conectarse con otros funcionarios. Como en las reservas africanas, donde los guardias son superados en número y superados por los cazadores furtivos, las áreas protegidas de América Latina también necesitan más personal. También se necesita más personal para mantenerse al día con la descentralización, sobre todo, para administrar todas las nuevas agencias locales. En Bolivia, la descentralización desde 2006 ha provocado un fuerte aumento en las agencias ambientales municipales, como los Comités locales de Monitoreo Ambiental y Unidades Forestales Municipales, que ayudan a recopilar información y evidencia. En Brasil, muchos "municipios verdes" forjan pactos con empresas y grupos de ciudadanos que incluyen sistemas de informes en línea administrados por ONG y conectados a la Policía Federal (Sandro Sarkis, Agente de Policía, Estado de Amazonas, comunicación personal, Manaus, 6 de diciembre de 2011). Dicha colaboración ayuda enormemente a Ibama, que capacita a "Agentes voluntarios del medio ambiente" para monitorear los abusos, denunciarlos a través de un teléfono de la "Línea Verde" y trabajar con los fiscales. Como se explica a continuación, una mejora medible en la cantidad y calidad del personal crea un ciclo virtuoso de más y mejor investigación, confianza ciudadana y colaboración dentro de la red estatal. Juntos, tal fortalecimiento luego proporciona más información lista para el juicio y evidencia para el procesamiento.

INFORMACIÓN TRANSPARENTE Y COORDINADA. Los mecanismos para consolidar, hacer referencias cruzadas y analizar información refuerzan aún más estos esfuerzos. En el nivel más amplio está la cobertura satelital, como los sistemas utilizados por los equipos REDD +. Los gobiernos están aprendiendo a aplicar esta información de



manera efectiva, como ocurre en Brasil. Las medidas cuantitativas son mucho más efectivas en la justicia penal. En el proceso, tres de estas medidas básicas son cambios en el número de detenciones; las leyes por las cuales se hacen esas detenciones; y la severidad y los tipos de penas, como encarcelamiento, multas o reparación. Tales medidas ayudan a evaluar medidas menos cuantificables, como la efectividad de la investigación, la capacidad del poder judicial y las interpretaciones legales de los jueces. Básicamente, la formación de oficinas especializadas de fiscalía ambiental y otras agencias ha permitido documentar los cambios en el número de detenciones. En El Salvador, las detenciones se rastrean más de cerca, con la documentación del procesamiento de leyes específicas.

Quizás más significativo que los informes de El Salvador es el hecho de que otros países no los proporcionan. Hay muchas razones. Lo más obvio puede ser que no quieren dar a conocer una aplicación impropia. Por ejemplo, los fiscales y los funcionarios del Ministerio de Medio Ambiente en Honduras dicen extraoficialmente que no pueden hacer cumplir la mayoría de las disposiciones, por lo que siguen sus acciones legales (aunque el asesinato en 2016 de la destacada activista ambiental Berta Cáceres puede cambiar ese hecho). Una segunda razón relacionada es que la mayoría de las detenciones no conducen a cargos formales, los pequeños infractores generalmente son liberados sin cargos, como se discute en el caso de Guatemala. Un tercer factor es la descentralización, ya que la mayoría de las agencias provinciales y municipales no pueden proporcionar información sobre acciones legales. Tal disparidad es más clara cuando una región se destaca. Por ejemplo, los fiscales del estado mexicano de Michoacán, que probablemente cargan con la mayor carga de crimen organizado en el país, detuvieron a 33 personas en julio de 2016 por actividades relacionadas con la deforestación ilegal. En medio de la descentralización, las agencias responsables están cambiando continuamente, como se revisa previamente en el caso de Bolivia, que dificulta una recopilación consistente de datos.

La cohesión y la colaboración dentro del sistema de justicia penal son necesarias para iniciar y mantener una recopilación de información confiable. Por ejemplo, una de las mayores debilidades en la justicia penal es la brecha entre la policía y los fiscales, como se explica a continuación; La policía a menudo manipula, retiene o informa selectivamente la información, lo que lleva a informes policiales incompletos que a menudo son rechazados por los fiscales, lo que debilita aún más las relaciones en la red de justicia penal. Al igual que con otros procedimientos, las regulaciones para recopilar y revisar evidencia sobre delitos ambientales deben ser claras, transparentes y simplificadas. La metodología cuantitativa también se puede desarrollar para medir los cambios en la información coordinada en cuatro etapas clave del proceso de justicia penal, acciones preventivas e investigativas; personal dedicado a procesar los casos que se asignen a ellos; tiempo reservado para los casos; y soporte para acusaciones formales.

Un ejemplo de mejora en la primera etapa es Guatemala, cuyo tribunal ambiental ha tenido *"muy buena coordinación con la policía"*, dice el jefe de la unidad de policía ambiental del país, porque participa en las etapas preventivas, como acompañar



inspecciones sin previo aviso. En Colombia, los líderes de organizaciones ambientales acreditan la *"coordinación entre el MP, los funcionarios regionales, los alcaldes y la policía"* para las operaciones especiales contra la tala ilegal en áreas protegidas (Ana María Herndanez, Directora de Asuntos Internacionales, Política y Cooperación de Alexander von Humboldt Instituto de Investigaciones Biológicas de Colombia, comunicación personal, 18 de noviembre de 2016). Un ejemplo de la segunda etapa es Brasil, que no solo tiene proporcionalmente más funcionarios de justicia con especialización ambiental que otros países, sino funcionarios con asistencia constante de otras agencias. Manaus tiene cuatro fiscales y dos jueces que trabajan en temas ambientales con el apoyo de ONG e inspectores de Ibama. Tercero es la cantidad de tiempo dedicado a los casos ambientales. Un tribunal de la jurisdicción de la Amazonía de Brasil comenzó a reservar tiempo semanal para reuniones de litigantes en casos ambientales, lo que ayudó a que aproximadamente el 95% de los infractores participaran en las negociaciones en un plazo de 30 días, en comparación con solo el 15% en otras jurisdicciones (Brito, Barreto y Rothman 2005, p. 288). Finalmente, cualquier cargo que resulte de estos casos debe contar con un apoyo coordinado. En Perú, el Ministerio de Medio Ambiente defendió vigorosamente el OEFA contra las demandas de 32 empresas mineras multadas por contaminación y otros abusos (Ojeda, 2015). Un ejemplo de apoyo coordinado en todas estas etapas es la amplia Ley 1333 de Colombia (República de Colombia, 2009), con sus disposiciones sin precedentes de poner la carga de la prueba en presuntos delincuentes, extender el estatuto de limitación, aumentar las multas, alargar la lista de agravantes y los factores mitigantes considerados, y la creación de un registro nacional de delincuentes. Según esa ley, en 2014 el gobierno detuvo las exportaciones de carbón de un puerto operado por la compañía minera estadounidense Drummond luego de que los ambientalistas fotografiaran a la compañía descargando 500 toneladas de carbón en la bahía.

INVESTIGACIÓN DIRIGIDA

La visión nacional y la información coordinada se unen para respaldar la etapa primaria pero más débil en su aplicación, como se analiza al principio de este informe, la investigación. Por ejemplo, Ecuador fortalece la investigación a través de información y orientación nacional al impulsar la coordinación interinstitucional mediante el respaldo de nuevas agencias como la Guardia Forestal, con el apoyo del MAE, el Ministerio de Defensa, la policía y cinco ONG. Dicha coordinación impulsa estrategias efectivas pero infrautilizadas, como la reducción a cero en el escenario de una cadena de procesos en la que los infractores son menos capaces de escapar al escrutinio. Para reducir el 50% de la madera comercial, que se dice es de origen ilegal, el MAE y la Guardia Forestal operan puestos fijos y móviles, mientras que la Unidad de Vigilancia Verde verifica la validez de los productos forestales en las rutas principales, en el proceso de creación de una base de datos de actores en el Cadena productiva y registro de destinos. (Marcos Robles, coordinador de estadísticas, MAE, Quito, 3 de octubre de 2011; y Ministerio del Ambiente Ecuador (MAE), Supervisión y Verificación de los Recursos Forestales en el Ecuador, comunicación personal, Quito, 2010). Esta sección demuestra esta respuesta política efectiva, primero con el estudio de caso de Brasil y luego con el problema de la corrupción.



Brasil ha sido pionero en muchas estrategias utilizando información y orientación nacional para mejorar la investigación de delitos ambientales. Por ejemplo, con el respaldo del monitoreo satelital del Sistema de Protección de Amazon (SIPAM), en 2012, los agentes de Ibama comenzaron a usar dispositivos electrónicos para archivar información georreferenciada directamente desde el campo a una base de datos central. Dicha política respalda y está respaldada por campañas coordinadas de la policía federal y estatal, el Ejército, los marines, Ibama y la Fundación Nacional de la India (FUNAI) del gobierno. La Amazonia brasileña es también la ubicación del único campo de entrenamiento de la policía ambiental del mundo, el Centro de Integración y Mejora de la Policía Ambiental (CIAPA), que ofrece seminarios especializados y desarrollo de políticas conjuntas entre agencias dispares.

Al igual que en el resto del Amazonas, la tala ilegal parecía escapar de tales controles. Una causa subyacente fue el extenso permiso de fraude y el monitoreo visual irregular. Hasta 2006, cualquier negocio en Brasil que llevara a cabo la extracción, almacenamiento, transporte y venta de productos forestales debía contar con una Autorización para el Transporte de Productos Forestales (ATPF), un documento impreso y emitido por Ibama. El proceso fue completamente manual y basado en papel, abriendo la puerta a todo tipo de fraude, alimentado por un gran mercado que surgió de ATPF falsos, robados y manipulados. En respuesta, en 2006, el gobierno federal reemplazó los ATPF con el Sistema Electrónico de Manejo Forestal (SisDOF), que emite un documento electrónico (DOF) que autoriza el transporte y la comercialización de productos forestales a través del sitio web de Ibama (o en algunos casos del estado del medio ambiente). Los DOF se otorgan solo a individuos o empresas en el Registro Técnico Federal y solo si no hay preguntas pendientes sobre su estado o actividades. SisDOF rastrea todos los productos de origen nativo y silvicultura y subforestación hasta su destino por todas las formas de transporte (carretera, aire, ferrocarril o agua), rastrea electrónicamente el saldo (créditos y débitos) de productos forestales en cada cuenta, y autoriza las ventas solo si Todos los permisos están en orden.

SisDOF ha mejorado mucho con la teledetección y la geointeligencia de imágenes satelitales, que se alimenta de dos sistemas de Internet del Departamento Nacional de Producción de Minerales (DNPM) para que la minería de datos detecte esquemas fraudulentos o irregularidades. El primer sistema es Cadastro Mineiro, una base de datos con registros de todas las empresas y personas autorizadas para realizar actividades mineras en cualquier lugar del país. Como complemento, se encuentra el Sistema de información de minería geográfica (SIGMINE), un sistema de información geográfica (GIS) que utiliza las coordenadas de una ubicación geográfica específica para identificar de manera rápida y precisa la ubicación y las dimensiones de cualquier zona o actividad a la que se dirige, la especificación de la minería autorizada Área, los minerales que se pueden extraer, el técnico que supervisa la operación, los tipos específicos de actividad y las fechas válidas de cada permiso minero y ambiental. El uso conjunto de SisDOF, Cadastro Mineiro y SIGMINE ha demostrado ser extremadamente útil para los funcionarios estatales al permitirles no solo verificar si un solicitante tiene los permisos para realizar actividades mineras,



sino también medir con exactitud, utilizando los datos de SIGMINE (que pueden descargarse en cualquier dispositivo o teléfono celular con GPS), si el propietario del título que autoriza la extracción de minerales respeta los límites físicos de la propiedad autorizada. Con esta información, los fiscales y la policía pueden realizar operaciones específicas que adquieren pruebas claras de delitos ambientales.

Además de ayudar en las investigaciones individuales, esta estrategia ha ayudado en algunas de las operaciones más grandes en la historia del país. Uno fue la Operación Jurupari de 2010, en la cual la Policía Federal descubrió un esquema de tala ilegal masiva que resultó en el arresto de más de 90 personas y causó un daño estimado de US \$ 500 millones a un área casi del tamaño de California, de la cual se estima que se extrajeron ilegalmente 1,5 millones de metros cúbicos (642 millones de pies de tablas) de madera. Si bien la investigación se centró en actividades en el estado de Mato Grosso, donde la producción de soja ha provocado una gran deforestación, también reveló la colaboración organizada en otros cinco estados y el Distrito Federal. Los arrestados en la red fueron un "quién es quién" del espectro de la industria forestal, incluidos funcionarios gubernamentales de alto nivel, dueños de negocios, propietarios privados de tierras, líderes de las administraciones actuales y anteriores del gobernador de Mato Grosso y funcionarios de la Agencia Estatal del Medio Ambiente (SEMA), que supervisa la industria maderera.

Como muestra Jurupari, la investigación dirigida debe incluir agencias dentro de la red estatal, ya que las licencias emitidas por el estado están llenas de corrupción, recortes y exenciones. En Colombia, los administradores forestales estatales son sobornados para falsificar registros de troncos extraídos en áreas protegidas. En Bolivia, donde los agentes de la policía ambiental han cobrado hasta US \$ 1,700 por cada conductor que transporta madera ilegal, en 2012 se expuso una elaborada red de corrupción (El Día, 2012). En Guatemala, los fiscales señalan una falsificación "extensa" de licencias, en parte en el poder de las empresas mineras y madereras. Un juez describió una red de personal del Ministerio de Agricultura que corta árboles protegidos como el palisandro, que luego se exporta a China y Estados Unidos. En Ecuador, el Ministerio de Medio Ambiente requiere pruebas exhaustivas antes de otorgar licencias para actividades ambientalmente sensibles como la producción de bronceado y gelatina, pero la empresa solicitante a menudo se resiste después de escuchar cuánto tiempo tomará el estudio, y los técnicos contratados para realizar las pruebas se sorprenden al saber que las licencias a veces se emiten sin pruebas completas.

De acuerdo con la Unidad Ecológica Salvadoreña (UNES), la ONG ambiental más antigua del país, el Ministerio cobra a las empresas por los permisos en lugar de obligarlos a seguir las regulaciones. En respuesta, muchos países están fortaleciendo las acciones anticorrupción. La rama judicial de Brasil está intensificando la investigación y sancionando el soborno, mientras que la ABT de Bolivia tiene una oficina de transparencia para procesar los casos de corrupción. que ha compensado a decenas de funcionarios dentro de la agencia.



CONCLUSIÓN

Al igual que en otras regiones ecológicamente amenazadas, la persecución de delitos ambientales en América Latina expone y aborda las debilidades en la política ambiental mediante la realización de investigaciones, la recopilación de pruebas, la presencia en zonas aisladas y el fortalecimiento de la cooperación ciudadana. Se enfrenta a muchos obstáculos en ese esfuerzo, como la investigación limitada, la falta de claridad legal y la contradicción con las políticas económicas estatales. Para superar estos obstáculos, los fiscales ambientales deben encontrar nuevas estrategias para fortalecer sus relaciones dentro de la red estatal. Particularmente efectivas son la visión nacional por parte de una institución nacional, información transparente y coordinada, e investigación dirigida. Los estudios de caso en cada una de estas áreas demuestran aún más a nivel empírico concreto los desafíos que enfrenta la fiscalía en las redes altamente competitivas y en constante cambio del crimen organizado y la sociedad, así como del estado.

Una segunda reforma amplia es la reforma judicial. El fortalecimiento de la independencia judicial, el debido proceso y la responsabilidad han sido objetivos sobre los cuales se ha construido un movimiento en América Latina. Con la ventaja de que no tienen que romper relaciones de larga data, como entre los partidos políticos y los candidatos a jueces, los fiscales ambientales pueden sumarse a este impulso.

En resumen, las políticas que conducen a un mejor medio ambiente requieren enfoques que les *permitan "superar las tendencias políticas, captar la atención del poder judicial, competir con las agendas de desarrollo y emplear políticas cohesivas para canalizar un marco legislativo cada vez más denso"* (Thimmayya, 2012, pp. 727). –8).

