

**LA PROTECCIÓN JURÍDICA DE LOS BOSQUES PROTECTORES
DE RECURSOS HÍDRICOS EN LATINOAMERICA –
IMPLEMENTACIÓN DE PASILLOS ECOLÓGICOS EN CUENCAS¹**

**THE LEGAL PROTECTION OF WATER RESOURCE PROTECTION
FORESTS IN LATIN AMERICA – IMPLEMENTATION OF
ECOLOGICAL CORRIDORS IN WATERSHEDS**

**Luciano Furtado Loubet²
Leticia Catellan Silva³**

Revista Científica Monfragüe Resiliente. <http://www.unex.es/eweb/monfragueresilente>
Editada en Cáceres, Dpto. Arte y Ciencias del Territorio de la Universidad de Extremadura.
Elaborada conjuntamente con las Universidades de Lisboa y la Autónoma de México

Recibido: 1/03/2016

Aceptada versión definitiva: 10/09/2021

¹ Todos los artículos de ley y textos doctrinarios citados en este artículo son de traducción libre del autor y pueden contener errores. Por esto, si pondrá los artículos y textos en portugués para el lector, si quiere, hacer la comparación.

² (Fiscal del Núcleo Ambiental del Ministerio Público de Mato Grosso do Sul. Magíster en Derecho Ambiental y Sostenible de la Universidad de Alicante - España. Especialista en Derecho Ambiental de UNIDERP - Universidad para el Desarrollo del Estado del Pantanal Especialista en Derecho Tributario del IBET - Instituto Brasileño de Estudios Tributarios. Secretario de la Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental, Vice-Presidente de la Asociación Brasileña de Fiscales – ABRAMPA).

³ (Licenciada en Derecho por la Universidad Católica Don Bosco. Estudiante de posgrado en gestión de personas en la Universidade Católica Dom Bosco. Pasante en el Nucleo de Práctica Ambiental (NUPAM)).

RESUMEN:

En la preservación de los recursos hídricos es de vital importancia los bosques o forestas de galería, o sea, aquellos bosques que se quedan a las orillas o márgenes de los ríos y otros cursos de agua y que tienen por función evitar la sedimentación y daños a tan importantes bienes ambientales, pero también para la fauna, ya que ellos se caracterizan como verdaderos pasillos ecológicos. Así, el trabajo de defensa y recuperación de cuencas hidrográficas es de esencial importancia para la manutención de la calidad de vida en una región y, en una extensión más grande, para la vida del planeta. Unos de los grandes desafíos mundiales es la crisis de falta de agua que se aproxima, ya que con el proceso de calentamiento global, la deforestación y la sedimentación de los recursos hídricos, aliados al aumento de la población mundial, es muy probable, según los científicos, que gran parte de las personas tengan dificultad en el acceso al agua. Para que se pueda implementar la legislación de bosques protectores es importante inversión la en tecnología de mapeamento satelital de las fincas privadas y, encontrándose la vegetación degradada, es importante exigirse la reparación del daño ambiental.

Palabras clave: Bosques Protetores. Preservación de Recursos Hídricos. Ministerio Público de Brasil. Estudio Comparativo.

ABSTRACT

In the preservation of water resources, gallery forests or forests are of vital importance, that is, those forests that remain on the banks or margins of rivers and other watercourses and who have the function of avoiding sedimentation and damage to such important environmental assets, but also for fauna, since they are characterized as true ecological corridors.

Thus, the work of defense and recovery of watersheds is of essential importance for the maintenance of the quality of life in a region and, in a larger extension, for the life of the planet. One of the great global challenges is the crisis of lack of water that is approaching, since with the process of global warming, deforestation and the sedimentation of water resources, allied to the increase in the world population, it is very likely, according to scientists, that a large part of the people have difficulty in accessing water. In order for the legislation on protective forests to be implemented, it is important to invest in satellite mapping technology of private farms and, if the vegetation is degraded, it is important to demand the reparation of environmental damage.

Keywords: Protetor Forests. Preservation of Water Resources. Public Prosecutor's Office of Brazil. Comparative study.

I – INTRODUCCIÓN

Inicialmente es importante informar que este artículo no podría haber sido escrito sin la colaboración de varios fiscales y colaboradores de la Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental que tiene más de 600 integrantes en 19 países y que ayudaron muy gentilmente en pesquisar en sus legislaciones sobre el tema, dando subsidios para el análisis de la legislación comparada⁴.

Unos de los grandes desafíos mundiales es la crisis de falta de agua que se aproxima, ya que con el proceso de calentamiento global, la deforestación y la sedimentación de los recursos hídricos, aliados al aumento de la población mundial, es muy probable, según los científicos, que gran parte de las personas tengan dificultad en el acceso al agua.

Por otro lado, para la preservación de los recursos hídricos es de vital importancia los bosques o forestas de galería, o sea, aquellos bosques que se quedan a las orillas o márgenes de los ríos y otros cursos de agua y que tienen por función evitar la sedimentación y daños a tan importantes bienes ambientales.

Es imperioso reconocer que este tipo de vegetación es de esencial importancia no solo para la protección de los recursos hídricos, pero también para la fauna, ya que ellos se caracterizan como verdaderos pasillos ecológicos.

Estos bosques protectores cumplen con una serie de funciones dentro de las cuales podemos mencionar las siguientes:

- a) Evitar la sedimentación (colmatación) de los cursos de agua, ayudando a impedir que la tierra que viene con las aguas producto de las lluvias lleguen al río;
- b) Ayudar a filtrar agrotóxicos y otros tipos de contaminación que pueden venir con las aguas que corren de la lluvia al río;
- c) Sirve de abrigo para la fauna, especialmente para aquellos animales que viven en bosques cerrados y no se adaptan a las áreas de pastizales;

⁴ Este artículo es ampliación y actualización de otro anteriormente publicado en el sitio de la Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental.

- d) Sirve de alimentación a la fauna;
- e) Sirve de pasillos ecológicos, para que la fauna pueda transitar de un área boscosa a otra;
- f) Ayuda en el combate al calentamiento global, ya que cumple un papel importante como sumidero de carbono;

Además, no solo sirve a la sociedad como un todo, ya que, conforme enseñaba ya en los años 50 el maestro de Derecho Forestal Brasileño, Osny Duarte Pereira, esta protección no es hecha:

“...solamente por interés público, pero por interés directo y inmediato al propio estanciero dueño de la tierra. Así como nadie escaba el terreno de las fundaciones de su casa, porque podrá comprometer la seguridad de la misma, del mismo modo, nadie saca las árboles de las nacientes, de las orillas de los ríos, de las encostas de las montañas, al lado de las estradas, porque podrá venir a se quedar sin agua, sujeto a inundaciones, sin vías de comunicación, por las barreras y otros males conocidamente resultantes de su insensatez. Las árboles en estos lugares están para las tierras como el vestuario está para el cuerpo humano. Prohibiendo la devastación, el Estado nada mas hace que auxiliar el propio particular a bien administrar los bienes individuales, abriéndoles los ojos contra los daños que podría inadvertidamente cometer contra si mismo.”⁵

Así, el trabajo de defensa y recuperación de cuencas hidrográficas es de esencial importancia para la manutención de la calidad de vida en una región y, en una extensión más grande, para la vida del planeta.

⁵ “... apenas por interesse público, mas por interesse direto e imediato do próprio dono. Assim como ninguém escava o terreno dos alicerces de sua casa, porque poderá comprometer a segurança da mesma, do mesmo modo ninguém arranca as árvores das nascentes, das margens dos rios, nas encostas, ao longo das estradas porque poderá vir a ficar sem água, sujeito a inundações, sem vias de comunicação, pelas barreiras e outros males conhecidamente resultantes de sua insensatez. As árvores nestes lugares estão para as respectivas terras como o vestuário está para o corpo humano. Proibindo a devastação, o Estado nada mais faz do que auxiliar o próprio particular a bem administrar os bens individuais, abrindo-lhe os olhos contra os danos que poderia inadvertidamente cometer contra si mesmo (Derecho Forestal Brasileño, 1950, p. 210).”

II – PROTECCIÓN LEGAL A LOS BOSQUES PROTECTORES EN PROPIEDADES PRIVADAS EN BRASIL (ÁREAS DE PRESERVACIÓN PERMANENTE - APP)

En la gran mayoría de los países, la más grande cantidad de recursos hídricos están localizados en fincas o estancias privadas y no en unidades públicas de conservación.

Por esto, para que sea hecha la defensa y recuperación de estas cuencas hidrográficas, es importantísimo estudiar cual es la legislación aplicable a las ocupaciones de estas áreas en las orillas de los ríos y cuales son las estrategias posibles de implementación de estas legislaciones.

En Brasil, La Ley n.12.605/12 (Código Forestal) reglamenta la protección a la flora nativa y entre sus institutos están las “Áreas de Preservación Permanente – APP” que tienen por objetivo proteger el suelo, el agua, la fauna y flora, preservar el flujo genético entre otras finalidades.

Es importante señalar que las áreas de APP tienen un rol importante en proteger suelos, aguas y bosques ribereños. En estas áreas, la deforestación total o parcial de la vegetación solo es posible con la autorización del gobierno, e incluso entonces, cuando se realizan actividades de utilidad pública o interés social.

Para el desbroce de vegetación en APPs en perímetro urbano, el código aconseja seguir lo previsto en el plan maestro y las leyes de uso y ocupación del suelo del municipio, siempre que se observen las restricciones impuestas por la ley ambiental.

La Ley Federal n. 12.651/2012 en su artículo 4º dispone:

Art. 4 Se considera Área de Conservación Permanente, en el ámbito rural o urbano, para los efectos de esta Ley:

I - las franjas marginales de cualquier curso de agua natural, desde el borde de la canaleta del lecho regular, con una anchura mínima de:

I - las franjas marginales de cualquier curso de agua natural perenne e intermitente, excluido el efímero, desde el borde de la cuneta regular, en un ancho mínimo de: (Incluido por Ley N ° 12.727, de 2012).

- a) 30 (treinta) metros, para cursos de agua de menos de 10 (diez) metros de ancho;
 - b) 50 (cincuenta) metros, para cursos de agua de 10 (diez) a 50 (cincuenta) metros de ancho;
 - c) 100 (cien) metros, para cursos de agua de 50 (cincuenta) a 200 (doscientos) metros de ancho;
 - d) 200 (doscientos) metros, para cursos de agua de 200 (doscientos) a 600 (seiscientos) metros de ancho;
 - e) 500 (quinientos) metros, para cursos de agua cuya anchura sea superior a 600 (seiscientos) metros;
- II - las áreas circundantes a lagos y lagunas naturales, en una franja con un ancho mínimo de:
- a) 100 (cien) metros, en área rural, excepto el cuerpo de agua con hasta 20 (veinte) hectáreas de superficie, cuyo alcance marginal será de 50 (cincuenta) metros;
 - b) 30 (treinta) metros, en áreas urbanas;⁶

Así, por solo efecto de la ley, ya es una obligación legal a los propietarios de tierras mantener los bosques protectores (áreas de preservación permanente) en las orillas de los ríos (de 30 a 500 metros, de acuerdo con el ancho del río), alrededor de las nacientes (50 metros), así como de los lagos o reservorios, sean ellos naturales o artificiales.

Es importante registrar que la Corte Superior de Justicia de Brasil (Superior Tribunal de Justicia) que hace en último grado el análisis de la aplicación de la ley federal, ya decidió

⁶ Art. 2º Consideram-se de preservação permanente, pelo só efeito desta Lei, as florestas e demais formas de vegetação natural situadas: a) ao longo dos rios ou de qualquer curso d'água desde o seu nível mais alto em faixa marginal cuja largura mínima será: 1 - de 30 (trinta) metros para os cursos d'água de menos de 10 (dez) metros de largura; 2 - de 50 (cinqüenta) metros para os cursos d'água que tenham de 10 (dez) a 50 (cinqüenta) metros de largura; 3 - de 100 (cem) metros para os cursos d'água que tenham de 50 (cinqüenta) a 200 (duzentos) metros de largura; 4 - de 200 (duzentos) metros para os cursos d'água que tenham de 200 (duzentos) a 600 (seiscentos) metros de largura; 5 - de 500 (quinhentos) metros para os cursos d'água que tenham largura superior a 600 (seiscentos) metros; b) ao redor das lagoas, lagos ou reservatórios d'água naturais ou artificiais; c) nas nascentes, ainda que intermitentes e nos chamados "olhos d'água", qualquer que seja a sua situação topográfica, num raio mínimo de 50 (cinqüenta) metros de largura;

que es obligatoria la recuperación de estos bosques protectores, independientemente de ser el actual propietario de la estancia o aquel que hizo la tala ilegal.

O sea, el Tribunal reconoció que esta obligación de recuperación de los bosques es una obligación “propter rem” – aquella obligación real que sigue el bien aunque sea alienado.

Vea:

RECURSO ESPECIAL – FAJA CILIAR – ÁREA DE PRESERVACIÓN PERMANENTE – RESERVA LEGAL – TERRENO ADQUIRIDO POR EL PROPIETARIO YA DEFORESTADO – IMPOSIBILIDAD DE EXPLOTACIÓN ECONÓMICA – RESPONSABILIDAD OBJETIVA – OBLIGACIÓN PROPTER REM – ...

Tanto la faja ciliar (notal del autor: foresta en la orilla/margen del río) cuando la reserva legal, en cualquier propiedad, incluida la del reo, no pueden ser objeto de explotación económica, de manera que, aún que no se haga la reforestación inmediata, referidas zonas no puedan servir como pastizales). No hay que cogitar, entonces, de ausencia de nexo causal, porque aquel que perpetua la lesión al medio ambiente cometida por otro está, el mismo, practicando el ilícito. La obligación de conservación es automáticamente transferida del alienante al adquirente, independientemente de esto último tener responsabilidad por el daño ambiental. Recurso especial no conocido.⁷

⁷ “RECURSO ESPECIAL – FAIXA CILIAR – ÁREA DE PRESERVAÇÃO PERMANENTE – RESERVA LEGAL – TERRENO ADQUIRIDO PELO RECORRENTE JÁ DESMATADO – IMPOSSIBILIDADE DE EXPLORAÇÃO ECONÔMICA – RESPONSABILIDADE OBJETIVA – OBRIGAÇÃO PROPTER REM – AUSÊNCIA DE PREQUESTIONAMENTO – DIVERGÊNCIA JURISPRUDENCIAL NÃO CONFIGURADA – As questões relativas à aplicação dos artigos 1º e 6º da LICC, e, bem assim, à possibilidade de aplicação da responsabilidade objetiva em ação civil pública, não foram enxergadas, sequer vislumbradas, pelo acórdão recorrido. Tanto a faixa ciliar quanto a reserva legal, em qualquer propriedade, incluída a da recorrente, não podem ser objeto de exploração econômica, de maneira que, ainda que se não dê o reflorestamento imediato, referidas zonas não podem servir como pastagens. Não há cogitar, pois, de ausência de nexo causal, visto que aquele que perpetua a lesão ao meio ambiente cometida por outrem está, ele mesmo, practicando o ilícito. A obrigação de conservação é automaticamente transferida do alienante ao adquirente, independentemente deste último ter responsabilidade pelo dano ambiental. Recurso Especial não conhecido.” (STJ – RESP 343741 – PR – 2ª T. – Rel. Min. Franciulli Netto – DJU 07.10.2002)

Así, aun que no siendo el actual propietario aquel que taló las arboles en las orillas de los ríos, el tiene la obligación legal de hacer la recuperación de las áreas. En el caso del régimen de protección de áreas de preservación permanente, es decir, bosques protectores, debe ser mantenido por el dueño del área, dueño u ocupante de cualquier título, persona natural o jurídica, de derecho público o privado. Con la supresión de la vegetación ubicada en tal área, el propietario está obligado a promover la restauración de la vegetación.

Por lo que se mira, hay instrumentos legales suficientes para la protección de estas áreas. Sin embargo, el más grande desafío es efectivamente implementar esta legislación, ya que por falta de estructura y muchas veces por falta de voluntad, no hay una gran fiscalización en esta materia.

III – LA LEGISLACIÓN DE BOSQUES PROTECTORES DE RECURSOS HÍDRICOS EN ALGUNOS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

En pesquisa hecha entre los integrantes de la Red Latinoamericana de Ministerio Público Ambiental se levantó la legislación sobre bosques protectores de recursos hídricos en algunos países de Latinoamérica.

Informase que esto no fue un trabajo de investigación científica, pero si solo una colaboración entre fiscales que repasaran la legislación de su país sobre esto tema.

En **Paraguay** hay legislación de protección de los bosques en las orillas de los ríos (art. 3 del Decreto n. 18831/86) con el siguiente contenido:

Art. 3 O A los efectos de la protección de ríos, anoyos, nacientes y lagos se deberá dejar una franja de bosque protector de por lo menos 100 (cien) metros a ambas márgenes de los mismos, fiaiija que podrá incrementarse de acuerdo al ancho e importancia de dicho curso de agua.

La Ley 6.256 que prohíbe las actividades de transformación y conversión de superficies con cobertura de bosques en la región oriental y también prevé como delito en el art. 202 del código penal paraguayo perjudicara la conservación de partes esenciales de dichos lugares, será castigado con pena privativa de libertad de hasta dos años o con multa. El que realizara el hecho mediante una conducta culposa, será castigado con multa.

También hay este tipo de legislación en otros países, como en **Chile** que según el Decreto 4363/31, donde se dispone la prohibición de corte de la vegetación que este a menos de 400 metros de los cursos de agua que nazcan en cerros y 200 metros de los otros ríos:

Art. 5° Se prohíbe:

1° La corta de árboles y arbustos nativos situados a menos de 400 metros sobre los manantiales que nazcan en los cerros y los situados a menos de 200 metros de sus orillas desde el punto en que la vertiente tenga origen hasta aquel en que llegue al plan;

2° La corta o destrucción del arbolado situado a menos de 200 metros de radio de los manantiales que nazcan en terrenos planos no regados; y 3° La corta o explotación de árboles y arbustos LEY nativos situados en pendientes superiores a 45%. No obstante, se podrá cortar en dichos sectores sólo por causas justificadas y previa aprobación de plan de manejo en conformidad al decreto ley N° 701, de 1974.

En **Panamá** la legislación determina que debe protegerse la vegetación alrededor de las nacientes de los ríos y también en sus márgenes. Ley n. 01/94:

Artículo 23 - Queda prohibido el aprovechamiento forestal, el dañar o destruir árboles o arbustos en las zonas circundantes al nacimiento de cualquier cauce natural de agua, así como las áreas adyacentes a lagos, lagunas, ríos o quebradas.

Esta prohibición afectará una franja de bosques de la siguiente manera:

1. Las áreas que bordean los ojos de agua que nacen en los cerros en un radio de doscientos (200) metros, y de cien (100) metros si nacen en terrenos planos;
2. En los ríos y quebradas, se tomará en consideración el ancho del cauce y se dejará a ambos lados una franja de bosque igual o mayor al ancho del cauce que en ningún caso será menor de diez (10) metros;
3. Una zona de hasta cien (100) metros desde la ribera de los lagos y embalses naturales;
4. Las áreas de recarga acuífera de los ojos de agua en que las aguas sean para consumo social.

Estos bosques a orillas de los cuerpos de agua, no pueden ser talados bajo ningún argumento y serán considerados bosques especiales de preservación permanente.

Prevé como delito en el artículo 406:

Artículo 406. Quien sin autorización de la autoridad competente o incumplimiento de la normativa existente tale, destruya o degrade formaciones vegetales arbóreas o arbustivas constitutivas de bosques o sujetas a protección especial, en áreas protegidas, en cuencas hidrográficas, en zonas prohibidas o restringidas, o cuando estas protejan vertientes que provean de agua potable a la población, será sancionado con pena de tres a siete años de prisión.

En **Nicaragua**, la Ley n. 462/2003 establece como florestas de protección 200 metros de los lagos y reservorios de agua, 50 metros de los ríos y en las áreas con inclinación arriba de 75%:

Artículo 27.- Son Áreas Forestales de Protección Municipal, bajo la responsabilidad y el cuidado de las municipalidades, las ubicadas:

1. En una distancia de 200 metros medida horizontalmente de la marca máxima de marea o fluctuación del cuerpo de agua a partir de las costas de los lagos, embalses naturales, embalses artificiales y fuentes de agua.

2. En una distancia de 50 metros medidos horizontalmente a cada lado de los cauces y de los ríos.

3. En áreas con pendientes mayores de 75 %.

En estas áreas se prohíbe el corte de árboles en cualquiera de sus modalidades y se prohíbe el aprovechamiento forestal de la tala rasa, el uso de plaguicidas y la remoción total de la vegetación herbácea.

Y todavía prevé delito en el Código Penal:

Art. 384. Corte, aprovechamiento y veda forestal.

Quien sin la autorización correspondiente, destruya, remueva total o parcialmente, árboles o plantas en terrenos estatales, baldíos, comunales, propiedad particular y vías públicas, será sancionado con pena de seis meses a dos años de prisión y de doscientos a quinientos días multa. Quien sin la autorización correspondiente, tale de forma rasante árboles en tierras definidas como forestales, o de vocación forestal, será sancionado con pena de dos a cinco años de prisión y de doscientos a quinientos días multa. El que autorice la tala rasante en áreas definidas como forestal o de vocación forestal para cambiar la vocación del uso del suelo, será sancionado con pena de tres a siete años de prisión e inhabilitación especial por el mismo período para ejercer empleo o cargo público. Si las actividades descritas en los párrafos anteriores, se realizan en áreas protegidas, la pena será de cuatro a diez años de prisión y de quinientos a mil días multa.

No constituirá delito el aprovechamiento que se realice con fines de uso o consumo doméstico, de conformidad con la legislación de la materia. El que realice cortes de especies en veda, será sancionado con prisión de tres a siete años.

Ya en **Venezuela**, el artículo 40 de la Ley Forestal (Decreto 3022, de 03/06/1993) establece protección mínima de 300 metros de cada lado de una montaña o filera de montañas:

Artículo 40. Zona protectora de filas de montañas y mesetas Por disposición del presente Decreto con Rango, Valor y Fuerza de Ley, se declara zona protectora una franja con un ancho mínimo de

trescientos (300) metros de cada lado, paralela a las filas de montañas y bordes inclinados de mesetas.

Ya sobre los bosques protectores de ríos, el artículo 54 de la Ley de Aguas (Gazeta Oficial n. 38.595/2007) dispone:

Artículo 54 Las zonas protectoras de cuerpos de agua tendrán como objetivo fundamental proteger áreas sensibles de las cuales depende la permanencia y calidad del recurso y la flora y fauna silvestre asociada.

Se declaran como zonas protectoras de cuerpos de agua, con arreglo a esta Ley:

1. La superficie definida por la circunferencia de trescientos metros de radio en proyección horizontal con centro en la naciente de cualquier cuerpo de agua.
2. La superficie definida por una franja de trescientos metros a ambos márgenes de los ríos, medida a partir del borde del área ocupada por las crecidas correspondientes a un período de retorno de dos coma treinta y tres (2,33) años.
3. La zona en contorno a lagos y lagunas naturales, y a embalses construidos por el Estado, dentro de los límites que indique la reglamentación de esta Ley.

La Ley n. 118/99 (art. 3) de la **República Dominicana** determina que es de interés nacional:

Proteger o restaurar los bosques protectores alrededor de todos los manantiales, cursos de los ríos y fuentes de aguas menores, zonas de altas montañas, laderas escarpadas y cimas de las sierras o cadenas de montañas, así como la creación de un cinturón verde de seguridad alrededor de todos los embalses y presas del país, en una franja no menor de 500 metros a partir de la cota máxima de inundación

Siendo que el reglamento de esta ley, en su artículo 55 dispone ser vedado el corte raso de la vegetación en bosques costeros (60 metros), en las nacientes de los ríos y sus márgenes en terrenos ondulados y áreas húmedas (30 metros), en refugios de aves (100 metros), en las montañas y cerros (300 metros), conforme la redacción abajo:

Artículo 55. La Subsecretaría de Estado de Recursos Forestales elaborará, en un plazo de noventa (90) días a partir de la promulgación de este Reglamento Forestal, las normas que definen los requisitos técnicos a que se refiere el Párrafo del Artículo 55 de este Reglamento, debiendo incorporar los criterios, especificaciones y parámetros siguientes, según categoría:

a . Bosques costeros, desembocaduras: Para estas áreas se establece una franja de protección comprendiendo 60 metros a partir de la pleamar. En el caso de los manglares se conserva r á en toda su extensión. En estas áreas sólo se autorizarán intervenciones de corte de árboles en caso de que se considere de interés nacional, debe hacerse en forma muy limitada y puntual debiéndose efectuar una repoblación en un área cercana para compensar la vegetación afectada; esta autorización deberá ser coordinada con la Subsecretaría de Estado de Áreas Protegidas y Biodiversidad;

b. Nacimientos o fuentes de los ríos, arroyos, lagunas, humedales y manantiales: De acuerdo con el Artículo 129 de la Ley 64-00 se protegerá en un radio de 30 metros de longitud a partir del punto central del naciente del acuífero.

c. Riberas de los ríos y arroyos: En terrenos ondulados o colinas de las zonas montañosas se debe proteger un ancho mínimo de 30 metros a partir de la ribera de los ríos y arroyos, para favorecer la deposición de los sedimentos acarreados y disminuir la velocidad de las aguas.

d . Riberas de lagos, lagunas y embalses naturales y artificiales:

De acuerdo con el Artículo 129 de la Ley 64-00, se protegerá en un ancho de 30 metros alrededor de los márgenes de estas reservas de agua a partir de la cota máxima de inundación;

- e. Refugios para aves: Las áreas de nidificación de aves u otras áreas de importancia biológica especial técnicamente identificadas y 100 metros a partir de su periferia;
- f . Cumbres de las montañas: Se protege en una longitud de 300 metros a partir de la cumbre y en línea recta hacia la falda a todo alrededor de la montaña;
- g. Zonas de amortiguamiento: Cuando en estas zonas existan terrenos de aptitud forestal, se promoverá en coordinación con la Subsecretaría de Estado de Areas Protegidas y Biodiversidad y las organizaciones comunitarias de las zonas, un uso de la tierra de acuerdo con los Planes de Manejo específicos para cada área.

Junto con la Ley General sobre Medio Ambiente y Recursos Naturales 64/00, en su artículo 129 asegurando una franja de protección obligatoria de treinta (30) metros en ambas márgenes de las corrientes fluviales, así como alrededor de los lagos, lagunas y embalses.

Son consideradas servidumbres ecológicas en **Bolivia**, por el Decreto Supremo n. 24453/06 (artigo 35), las áreas superiores a 45%, áreas húmedas, nacientes y áreas de recarga (50 metros), y otros:

Artículo 35º.- Las servidumbres ecológicas son limitaciones legales a los derechos de uso y aprovechamiento impuestas sobre una propiedad, en razón de la conservación y sostenibilidad de los recursos naturales renovables.

Son servidumbres ecológicas legales, entre otras establecidas o a establecerse reglamentariamente, las siguientes:

- a) Las laderas con pendientes superiores al 45 %, salvo los casos en que el profesional responsable de elaborar el plan de ordenamiento predial determine porcentajes inferiores debido a factores específicos de vulnerabilidad o porcentajes superiores siempre que se apliquen técnicas especiales de manejo y conservación de suelos, como surcos a nivel, terrazas y sistemas agroforestales o agrosilvopastoriles.

b) Los humedales, pantanos, curichis, bofedales, áreas de afloramiento natural de agua y de recarga, incluyendo 50 metros a la redonda a partir de su periferia. Se exceptúan las áreas de anegamiento temporal, tradicionalmente utilizadas en aprovechamiento agropecuario y forestal.

c) Las tierras y bolsones de origen eólico.

d) Las tierras o bolsones extremadamente pedregosos o superficiales.

e) Las cortinas rompevientos según plan de ordenamiento predial en ningún caso podrán ser inferiores a 10 metros de ancho con un distanciamiento entre cortina y cortina igual a diez veces la altura de los árboles dominantes, y deberán estar dispuestas perpendicularmente a la orientación de los vientos predominantes. Las cortinas pueden aprovecharse sosteniblemente, según plan.

Los titulares de áreas convertidas con anterioridad a la vigencia de la Ley que no hubieran dejado o establecido cortinas, deberán establecerlas, en una densidad, anchura y estratos suficientes para cumplir su objeto, a juicio y bajo responsabilidad del profesional o técnico a cargo. En ningún caso las cortinas rompevientos podrán consistir en menos de tres filas de árboles adecuados a tal fin, con el mismo distanciamiento establecido en el anterior párrafo.

f) En terrenos planos: 10 metros por lado en las riberas de quebradas y arroyos de zonas no erosionables ni inundables; 20 metros por lado en las quebradas y arroyos de zonas erosionables o inundables; 50 metros por lado en las riberas de los ríos en zonas no erosionables o inundables; 100 metros por lado en las riberas de los ríos en zonas erosionables o inundables; 100 metros a la redonda en lagunas y lagos; 10 metros por lado al borde de las vías públicas, a partir del área de retiro, incluyendo las vías férreas.

g) En terrenos ondulados o de colinas de las zonas montañosas: 50 metros a partir del borde de los ríos; 10 metros a partir del borde de los arroyos, quebradas o terrazas, para favorecer la deposición de los sedimentos acarreados y la disminución de la velocidad de las aguas.

Las normas técnicas o términos de referencia para la elaboración de los planes de ordenamiento predial y los profesionales que los formulen podrán establecer anchuras mayores, según lo requieran las circunstancias específicas.

h) Las demás servidumbres ecológicas legales o voluntarias que se establezcan.

Que al reprimirse ocurre en el delito que esta en la Ley Forestal 1.700.

Por otro lado, en **Costa Rica** la Ley Forestal n. 7.575, en su artículo 33 declara como área de protección quince metros en el área rural y diez metros en área urbana, si el curso de agua están en área plana y cincuenta metros si esta en área ondulada, además de 50 metros de los lagos, bien como en las áreas de recarga de los acuíferos. Es esto que se comprende de la lectura del artículo:

Artículo 33.- Areas de protección

Se declaran áreas de protección las siguientes:

- a) Las áreas que bordeen nacientes permanentes, definidas en un radio de cien metros medidos de modo horizontal.
- b) Una franja de quince metros en zona rural y de diez metros en zona urbana, medidas horizontalmente a ambos lados, en las riberas de los ríos, quebradas o arroyos, si el terreno es plano, y de cincuenta metros horizontales, si el terreno es quebrado.
- c) Una zona de cincuenta metros medida horizontalmente en las riberas de los lagos y embalses naturales y en los lagos o embalses artificiales construidos por el Estado y sus instituciones. Se exceptúan los lagos y embalses artificiales privados.
- d) Las áreas de recarga y los acuíferos de los manantiales, cuyos límites serán determinados por los órganos competentes establecidos en el reglamento de esta ley.

En **Colombia** establece en la Resolución n. 3024 de de 27 de septiembre de 2018 que en concordancia con lo previsto en el artículo 83 del Código de Recursos Naturales Renovables, el artículo 2.2.1.1.1.8.2 del Decreto 1076 de 2015 (antes artículo 3 del Decreto 1449 de 1977) o regula en Cobertura Boscosa dentro del predio, las Áreas Forestales Protectoras, en una faja no inferior a 30 metros de ancho, paralela a las líneas

de mareas máximas, a cada lado de los cauces de los ríos, quebradas y arroyos, sean permanentes o no y alrededor de lagos o depósitos de agua.

El artículo 11 del Decreto 1541 de 1978 aclara que se entiende por Cauze Natural la faja de terreno natural que ocupan las aguas de una corriente al alcanzar sus niveles máximos por efectos de las crecientes ordinarias; y por lecho de los depósitos naturales de aguas, el suelo que ocupan hasta donde llegan los niveles ordinarios por efectos de lluvias. Hay una predicción del crimen en el código penal artículos 328-339.

Por fin, hay previsión de protección de vegetación al longo de los ríos, pero el tamaño no esta expresa en la ley y viene en reglamentos administrativos en **Peru** (Ley da Las Areas Naturales Protegidas N° 26834 artículos 27 hasta 30) **Ecuador** (Ley Forestal, artículos 6, 7, 8 y 105), **Guatemala** (Ley Forestal – Decreto 101/96, artículos 47) y **Uruguay** (Ley Forestal n. 15.939/87, artículos 4, 8, 12 y 22).

Con respecto a la predicción de delitos **Ecuador**: Código Penal art. 437; **Guatemala**: Lei Florestal 101/96 arts. 92-99 e **Peru**: Código Penal, art. 310.

IV – LOS DELITOS DE TALA ILEGAL DE BOSQUES PROTEGIDOS EN BRASIL Y OTROS PAÍSES DE LATINOAMÉRICA

Es importante registrar que tanto la tala de árboles de forma aislada y selectiva, cuando la deforestación en estas áreas, son consideradas crímenes ambientales en Brasil, conforme los artículos 38 y 39 da Ley de Crímenes Ambientales (Ley n. 9.605-98):

“Art. 38. Destruir o danñar floresta considerada de preservación permanente, mesmo que en formação, o utiliza-la infringiendo las normas de protección:

Pena – detención, de un a tres años, o multa, o ambas las penas cumulativamente.

Parágrafo único. Se el crimen fuer culposo, la pena será reducida a la mitad.”⁸

⁸ Art. 38. Destruir ou danificar floresta considerada de preservação permanente, mesmo que em formação, ou utilizá-la com infringência das normas de proteção: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente. Parágrafo único. Se o crime for culposo, a pena será reduzida à metade.

“Art. 39. Cortar árboles en foresta considerada de preservación permanente, sin permiso de la autoridad competente:

Pena – detención, de un a tres años, o multa, o ambas las penas cumulativamente.”
9

Note que no solo la tala y deforestación de estas áreas son consideradas crímenes, pero también su propia ocupación irregular. Así, la simple presencia de ganado o de plantío en áreas protegidas que ya hayan sido deforestadas hace mucho tiempo, son consideradas crímenes, conforme ya decidió la Corte Estadual de Mato Grosso do Sul:

“APELACIÓN CRIMINAL – CRIMEN CONTRA LA FLORA – ART. 38 DE LA LEY N. 9.605/98 – PEDIDO DE ABSOLVICIÓN – IMPOSIBILIDAD – PRUEBAS DEL DOLO – RECURSO NO ACEPTO - ...

Si el reo coloco su ganado bovino para pastar en área de preservación permanente, dañando foresta, debe ser mantenida la condenación por el crimen previsto en el artículo 38 de la Ley n. 9.605/98.” (TJMS – *Apelação Criminal n. 2007.014577-6 – Brasilândia – Relatora Dra. Marilza Lúcia Fortes – Primeira Turma Criminal, julgado em 17/07/2007*)¹⁰

De otro lado, en otros países de Latinoamérica también hay protección penal a los bosques protectores, como por ejemplo **Chile**, que cuenta con la Ley de Bosques (Decreto 4363) con una disposición específica en su artículo 21¹¹ de pena menor de prisión en su grado mínimo a medio y multa de tres a veinte sueldos vitales mensuales

⁹ Art. 39. Cortar árvores em floresta considerada de preservação permanente, sem permissão da autoridade competente: Pena - detenção, de um a três anos, ou multa, ou ambas as penas cumulativamente.

¹⁰ APELAÇÃO CRIMINAL – CRIME CONTRA A FLORA – ART. 38 DA LEI N. 9605/98 – PRETENDIDA ABSOLVIÇÃO – IMPOSSIBILIDADE – PROVAS DO DOLO – IMPROVIDO – RECONHECIMENTO DA ATENUANTE CONTIDA NO ART. 65, I, CP DE OFÍCIO. Se o agente colocou seu gado bovino para pastar em área de preservação permanente, danificando floresta, deve ser mantida a condenação pelo crime previsto no art. 38 da Lei n. 9.605/98. (TJMS – *Apelação Criminal n. 2007.014577-6 – Brasilândia – Relatora Dra. Marilza Lúcia Fortes – Primeira Turma Criminal, julgado em 17/07/2007*)

¹¹ Art. 21.- La corta o destrucción de árboles y arbustos, en contravención a lo establecido en el artículo 5º, será sancionada con la pena de presidio menor en su grado mínimo a medio y multa de diez a veinte sueldos vitales mensuales.

para los casos de tala o destrucción de árboles o arbustos en contravención a lo establecido en el artículo 5º de esta misma ley, que a su vez establece que:

Artículo 5º Se prohíbe: 1º La corta de árboles y arbustos nativos situados a menos de 400 metros sobre los manantiales que nazcan en los cerros y los situados a menos de 200 metros de sus orillas desde el punto en que la vertiente tenga origen hasta aquel en que llegue al plan; 2º La corta o destrucción del arbolado situado a menos de 200 metros de radio de los manantiales que nazcan en terrenos planos no regados; [...].

En **Paraguay**, en cambio, está la disposición de la Ley 716/96, que sanciona los delitos contra el medio ambiente, y prevé en su artículo 4º sanciones para quienes talen bosques o formaciones vegetales y terminen dañando el ecosistema, o exploren bosques declarados especiales o protectores:

Artículo 4º.- Serán sancionados con penitenciaría de tres a ocho años y multa de 500 (quinientos) a 2.000 (dos mil) jornales mínimos legales para actividades diversas no especificadas:

- a) Los que realicen tala o quema de bosques o formaciones vegetales que perjudiquen gravemente el ecosistema;
- b) Los que procedan a la explotación forestal de bosques declarados especiales o protectores;
- c) Los que trafiquen o comercialicen ilegalmente rollos de madera o sus derivados; y,
- d) Los que realicen obras hidráulicas tales como la canalización, desecación, represamiento o cualquier otra que altere el régimen natural de las fuentes o cursos de agua de los humedales, sin autorización expresa de la autoridad competente y los que atenten contra los mecanismos de control de aguas o los destruyan.

La especificación sobre qué bosques se declaran especiales o protectores se puede encontrar en la Ley Forestal (Ley 422/73), que específicamente en el artículo 6 estipula los bosques que regulan o gobiernan el agua como protectores, además de otros factores:

Artículo 6º.-Son bosques o tierras forestales protectores aquellos que por su ubicación cumplan fines de interés para: a) Regularizar el régimen de aguas; b) Proteger el suelo, cultivos agrícolas, explotación ganadera, caminos, orillas de ríos, arroyos, lagos, islas, canales y embalses; c) Prevenir la erosión y acción de los aludes e inundaciones y evitar los efectos desecantes de los vientos; d) Albergar y proteger especies de la flora y de la fauna cuya existencia se declaran necesarias; e) Proteger la salubridad pública; y, f) asegurar la defensa nacional.

Además, en el Código Penal de Paraguay también se dispone en este sentido, al estipular el delito de perjuicio a reservas naturales en su artículo 202¹², refiriéndose por ejemplo a la alteración del hidro-sistema y tala de bosques, que comete con pena privativa de libertad hasta dos años y multa.

En **Venezuela** es posible constatar la existencia de legislación específica en la materia, como la Ley Penal del Ambiente (nº 39.913/2012), que tipifica el delito de destrucción de vegetación en las vertientes:

Artículo 69: Destrucción de Vegetación en las Vertientes. La persona natural o jurídica que ilegalmente deforeste, tale, roce o destruya vegetación donde existan vertientes que provean de agua las poblaciones, aunque pertenezca a particulares, será sancionada con prisión de uno a cinco años o multa de un mil unidades tributarias (1.000 U.T.) a cinco mil unidades tributarias (5000 U.T.).

En cuanto al lecho de los ríos, el artículo 56 de la misma ley prevé sanciones para quienes modifiquen el control sistema de control o las escorrentías de las aguas, como se puede apreciar:

Artículo 56. Cambio, Obstrucción o Sedimentación. La persona natural o jurídica que modifique el sistema de control o las escorrentías de las aguas, obstruya el flujo o el lecho natural de los

¹² Artículo 202.- Perjuicio a reservas naturales 1º El que dentro de una reserva natural, un parque nacional u otras zonas de igual protección, mediante: 1. explotación minera; 2. excavaciones o amontonamientos; 3. alteración del hidro-sistema; 4. desecación de humedales; 5. tala de bosques; o 6. Incendio, perjudicara la conservación de partes esenciales de dichos lugares, será castigado con pena privativa de libertad de hasta dos años o con multa.

ríos, o provoque su sedimentación en contravención a las normas técnicas vigentes y sin la autorización correspondiente, será sancionada con prisión de uno a cinco años o multa de un mil unidades tributarias (1.000 U.T.) a cinco mil unidades tributarias (5.000 U.T.).

Además de la disposición de las sanciones penales, es importante destacar la estipulación de la Ley Forestal de Suelos y Aguas (nº 1004/66) en su artículo 110¹³, en el título correspondiente a las disposiciones penales, según el cual quien realice actividades como la destrucción de la vegetación fuera de los casos permitidos en ley en áreas declaradas protectoras será sancionado con 2 a 12 meses de detención. En este sentido, el artículo 17 de la misma ley establece cuáles son las zonas de protección, incluidas las áreas de riberas:

Artículo 17. Se declaran Zonas Protectoras: 1. Toda zona en contorno de un manantial o del nacimiento de cualquier corriente de agua y dentro de un radio de doscientos (200) metros en proyección horizontal. 2. Una zona mínima de trescientos (300) metros de ancho, a ambos lados y paralelamente a las filas de las montañas y a los bordes inclinados de las mesetas. 3. Zona mínima de cincuenta (50) metros de ancho a ambas márgenes de los ríos navegables y una de veinticinco (25) para los cursos no navegables permanentes o intermitentes. 4. Zonas en contorno a lagos y lagunas naturales dentro de los límites que indique el Reglamento de esta Ley.

Aún en Venezuela, existe una disposición en el Código Penal, en el capítulo de delitos contra la salubridad y la alimentación pública, que de alguna manera engloba sanciones por deforestación en áreas de vertientes que provean agua:

Artículo 363. El que ilegalmente tale o roce los montes donde existan vertientes que provean de agua las poblaciones aunque aquellos pertenezcan a particulares, será penado, salvo disposiciones especiales, con prisión de uno a tres años.

¹³ Artículo 110. Quien efectúe en zonas declaradas protectoras, actividades de las prohibidas por el artículo 19 de esta Ley, será sancionado con arresto de 2 a 12 meses. Los sancionados quedan obligados, además, a repoblar con árboles adecuados y a satisfacción del Ministerio de Agricultura y Cría, los sitios donde hubieren talado, desmontado, rozado o quemado.

En **Guatemala**, la Ley Forestal (Decreto No. 101-96) en su artículo 99 establece los delitos contra los recursos forestales en general, determinando una pena restrictiva de la libertad y una multa para quienes, sin la licencia correspondiente, talare, aprovechare o extrajere árboles cuya madera en total en pie exceda diez metros cúbicos. Esta disposición de protección de los bosques se reitera en el artículo 347 "D" del Código Penal del país:

Artículo 347 "d". Se impondrá prisión de dos a diez años al que realizare una tala de bosques, comercializare o exportare el producto de dicha tala, sin autorización estatal o, teniéndola, sin cumplir o excediendo las condiciones previstas en la autorización. Además de la pena de prisión, se impondrá una multa de doscientos a siete mil quetzales por cada árbol talado, comercializado o exportado. La pena será de cinco a quince años de prisión y multa de mil a diez mil quetzales si se tratare de una especie en vías de extinción o si la tala se realizare en un área protegida o parque nacional.

Tal estipulación de agravación de pena cuando se trate de un área protegida puede involucrar bosques protectores de recursos hídricos, ya que el artículo 15, "i" de la Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente considera que:

Artículo 15: El Gobierno velará por el mantenimiento de la cantidad del agua para el uso humano y otras actividades cuyo empleo sea indispensable, por lo que emitirá las disposiciones que sean necesarias y los reglamentos correspondientes para: i) Velar por la conservación de la flora, principalmente los bosques, para el mantenimiento y el equilibrio del sistema hídrico, promoviendo la inmediata reforestación de las cuencas lacustres de ríos y manantiales;

En **Nicaragua**, el Código Penal (Ley nº 641/2007) prevé en su artículo 384 sanciones correspondientes a seis meses a dos años de prisión y de docientos a quinientos días multa, dirigidas a la tala y explotación del bosque en general, estipulando una agravación sanción cuando se trata de áreas protegidas.

El artículo 385 es más específico cuando se trata de sanciones relacionadas con la deforestación en áreas de protección de vertientes o manantiales naturales:

Art. 385. Talas en vertientes y pendientes. Quien, aunque fuese el propietario, deforeste, tale o destruya árboles o arbustos, en áreas destinadas a la protección de vertientes o manantiales naturales o pendientes determinadas por la ley de la materia, será sancionado con pena de dos a cinco años de prisión y de quinientos a mil días multa.

En el mismo sentido de agravación de las penas por delitos ambientales en áreas protegidas, la Ley del Medio Ambiente en **Bolivia** establece sanciones por delitos ambientales de deforestación:

Artículo 109°.- Todo el que tale bosques sin autorización para fines distintos al uso doméstico del propietario de la tierra amparado por título de propiedad, causando daño y degradación del medio ambiente será sancionado con dos o cuatro años de pena de privación de libertad y multa equivalente al cien por ciento del valor del bosque talado. Si la tala se produce en áreas protegidas o en zonas de reserva, con daño o degradación del medio ambiente, la pena privativa de libertad y la pecuniaria se agravarán en un tercio. Si la tala se hace contraviniendo normas expresas de producción y conservación de los bosques, la pena será agravada en el cien por ciento, tanto la privación de libertad como la pecuniaria.

De igual forma, la Ley Forestal (nº 1700/96) estipula en su artículo 42, IV¹⁴, que la tala o quema de la cobertura arbórea en tierras de protección, producción forestal o inmovilización y en las áreas protegidas constituyen actos de destrucción y deterioro de bienes del Estado y riqueza nacional, previstos en el artículo 223 del Código Penal boliviano.

En términos más generales, el Código Penal boliviano establece que la destrucción de bosques también se encuentra dentro del tipo penal de daño calificado, como se puede apreciar en el artículo 358, "5":

¹⁴ ARTICULO 42°. (Delitos forestales) IV. Constituyen actos de destrucción y deterioro de bienes del Estado y la riqueza nacional tipificados en el artículo 223° del Código Penal, la tala o quema de la cobertura arbórea en tierras de protección, producción forestal o inmovilización y en las áreas protegidas, la tala o quema practicadas en tierras con cobertura boscosa aptas para otros usos sin la autorización de la autoridad competente o sin cumplir las regulaciones de la materia, así como el incumplimiento del Plan de Manejo en aspectos que afecten elementos esenciales de protección y sostenibilidad del bosque.

Art. 358°.- (DAÑO CALIFICADO). La sanción será de privación de libertad de uno a seis años: [...] 5. Cuando se produjere la destrucción de bosques, selvas, pastos, mieses, o cultivos, o el hecho recayere en animales de raza.

En **Ecuador**, la disposición de sanciones penales destinadas a proteger los bosques de protección de los recursos hídricos también se puede verificar en el Código Penal, en el artículo 437-H:

Art. 437-H.- El que destruya, quemé, dañe o tale, en todo o en parte, bosques u otras formaciones vegetales, naturales o cultivadas, que estén legalmente protegidas, será reprimido con prisión de uno a tres años, siempre que el hecho no constituya un delito más grave. La pena será de prisión de dos o cuatro años cuando: a) Del delito resulte la disminución de aguas naturales, la erosión del suelo o la modificación del régimen climático; o, b) El delito se cometa en lugares donde existan vertientes que abastezcan de agua a un centro poblado o sistema de irrigación.

Además, en el Código Orgánico Penal Integral, el artículo 251 estipula sanciones por delitos contra el agua, incluyendo alteración de vertientes y cuencas hidrográficas:

Artículo 251.- Delitos contra el agua.- La persona que contraviniendo la normativa vigente, contamine, deseque o altere los cuerpos de agua, vertientes, fuentes, caudales ecológicos, aguas naturales afloradas o subterráneas de las cuencas hidrográficas y en general los recursos hidrobiológicos o realice descargas en el mar provocando daños graves, será sancionada con una pena privativa de libertad de tres a cinco años. Se impondrá el máximo de la pena si la infracción es perpetrada en un espacio del Sistema Nacional de Áreas Protegidas o si la infracción es perpetrada con ánimo de lucro o con métodos, instrumentos o medios que resulten en daños extensos y permanentes.

El Código Penal **peruano** establece una privación de libertad de cuatro a seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta días en el artículo 310¹⁵ a

¹⁵ Artículo 310°.- Delitos contra los bosques o formaciones boscosas. Será reprimido con pena privativa de libertad no menor de cuatro años ni mayor de seis años y con prestación de servicios comunitarios de cuarenta a ochenta jornadas el que, sin contar con permiso, licencia, autorización o concesión otorgada

los delitos contra los bosques en general, estableciendo en el artículo 310-C una agravación de la pena cuando el delito ocurre en áreas naturales protegidas:

Artículo 310°-C.- Formas agravadas. En los casos previstos en los artículos 310°, 310°-A y 310°-B, la pena privativa de libertad será no menor de ocho años ni mayor de diez años, bajo cualquiera de los siguientes supuestos:1.Si se comete el delito al interior de tierras en propiedad o posesión de comunidades nativas, comunidades campesinas, pueblos indígenas, reservas indígenas; o en reservas territoriales o reservas indígenas a favor de pueblos indígenas en contacto inicial o aislamiento voluntario, áreas naturales protegidas, zonas vedadas, concesiones forestales o áreas de conservación privadas debidamente reconocidas por la autoridad competente.2.Si como consecuencia de la conducta prevista en los artículos correspondientes se afecten vertientes que abastecen de agua a centros poblados, sistemas de irrigación o se erosione el suelo haciendo peligrar las actividades económicas del lugar [...].

Asimismo, en **El Salvador**, el Código Penal prevé una pena de prisión de tres a seis años por el delito de depredación de bosques en su artículo 258¹⁶, determinando más específicamente en su artículo 249 penas para quienes causen daños a la flora protegida:

DEPREDACIÓN DE FLORA PROTEGIDA Art. 259.- El que cortare, talare, quemare, arrancare, recolectare, comerciare o efectuare tráfico ilegal de alguna especie o subespecie de flora protegida o destruyere o alterare gravemente su medio natural, será sancionado con prisión de uno a tres años. En la misma pena incurrirá quien en espacio natural protegido dañare gravemente alguno de los elementos que hubieren servido para calificarlo como tal.

por autoridad competente, destruye, quema, daña o tala, en todo o en parte, bosques u otras formaciones boscosas, sean naturales o plantaciones.

¹⁶ DEPREDACIÓN DE BOSQUES Art. 258.- El que destruyere, quemare, talare o dañare, en todo o en parte, bosques u otras formaciones vegetales naturales o cultivadas que estuvieren legalmente protegidas, será sancionado con prisión de tres a seis años.

En **Panamá**, el artículo 399 del Código Penal prevé castigos para quienes destruyan, dañen, contaminen o degraden los recursos naturales, y la protección de los bosques protectores puede verse en sus ítems 1, 2 y 4:

Artículo 399. Quien infringiendo las normas de protección del ambiente establecidas destruya, extraiga, contamine o degrade los recursos naturales, será sancionado con prisión de tres a seis años. La pena prevista en este artículo se aumentará de una tercera parte a la mitad en cuales quiera de los siguientes casos: 1. Cuando la acción recaiga en áreas protegidas o se destruyan total o parcialmente ecosistemas costeros marinos o humedales. 2. Cuando se cause daño directo a las cuencas hidrográficas. 3. Cuando se dañe un área declarada de especial valor biológico, histórico, arqueológico o científico. 4. Cuando se afecten ostensiblemente los recursos hídricos superficiales o subterráneos de manera que incida negativamente en el ecosistema [...].

En este sentido, también estipula el artículo 406 del mismo diploma normativo:

Artículo 406. Quien sin autorización de la autoridad competente o incumpliendo la normativa existente tale, destruya o degrade formaciones vegetales arbóreas o arbustivas constitutivas de bosque o sujetas a protección especial, en áreas protegidas, en cuencas hidrográficas, en zonas prohibidas o restringidas, o cuando estas protejan vertientes que provean de agua potable a la población será sancionado con pena de tres a siete años de prisión.

En **Costa Rica**, la Ley de Conservación de la Vida Silvestre determina en su artículo 90 que quien extraiga o destruya plantas o sus productos en las áreas de protección oficial (definidas por el artículo 33 de la Ley Forestal No. 7575, ya mencionada), sin la debida autorización, será sancionado con multa y con decomiso de las piezas que constituyan producto de la infracción.

A su vez, el Código Penal Federal de **México** tiene un tipo penal específico dirigido a proteger áreas naturales:

Artículo 418. Se impondrá pena de seis meses a nueve años de prisión y por equivalente de cien a tres mil días multa, siempre que

dichas actividades no se realicen en zonas urbanas, al que ilícitamente:

- I. Desmonte o destruya la vegetación natural;
- II. Corte, arranque, derribe o tale algún o algunos árboles, o
- III. Cambie el uso del suelo forestal.

La pena de prisión deberá aumentarse hasta en tres años más y la pena económica hasta en mil días multa, para el caso en el que las conductas referidas en las fracciones del primer párrafo del presente artículo afecten un área natural protegida.

En **República Dominicana**, la Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Ley nº 64-00), en su artículo 33, inciso 2, estipula que para el establecimiento de áreas protegidas, el objetivo es “proteger cuencas hidrográficas, ciclos hidrológicos, zonas acuíferas, muestras de comunidades bióticas, recursos genéticos particulares y la diversidad genética de 10s ecosistemas naturales y de sus elementos”, siendo para esto consideradas como áreas protegidas “una porción de terreno y/o mar especialmente dedicada a la protección y mantenimiento de elementos significativos de biodiversidad y de recursos naturales y culturales asociados, manejados por mandato legal y otros medios efectivos”, según el artículo 16.

Sobre el delito en sí, el artículo 175, inciso 2 de esta misma Ley predice que:

Artículo 175.- Incurrir en delitos contra el medio ambiente y 10s recursos naturales: [...] 2) Quien produzca alteraciones, daños o perjuicios dentro del sistema nacional de áreas protegidas y quien corte o destruya árboles en áreas forestales de protección y en zonas frágiles, declaradas legalmente como tales; [...].

En **Honduras**, la tala, descombro y roturación in terrenos forestales es sancionada con la pena de reclusión de tres a seis años, mientras que la roza en tierras de vocación forestal sin autorización por la autoridad competente se sanciona con la misma pena, reducida en un tercio, según el artículo 179 de la Ley Forestal de Áreas Protegidas y Vida Silvestre. De manera más general, el Código Penal de Honduras también prevé una

pequeña protección de los bosques en su artículo 255, inciso 8¹⁷, con una pena de tres a seis años, tipificada en el delito de daño.

En **Puerto Rico**, la Ley de Bosques (Ley nº 133/1975) es la más específica en el tema, estipulando delitos menos graves con una multa máxima de quinientos (500) dólares, o prisión por un período máximo de noventa (90) días en su artículo 17, e también determinando lo siguiente:

Artículo 9. Actos ilegales fuera de los Bosques Estatales. (a) Excepto lo estipulado en este Capítulo, toda persona que sin la debida autorización o título voluntariamente corte, descortece o de otra forma dañe o se apropie de cualquier árbol o arbusto de otra persona que se encuentre dentro de propiedad privada, o en las propiedades del Estado Libre Asociado de Puerto Rico, o sus instrumentalidades públicas o de los municipios, incurrirá en infracción de este Capítulo. (b) Se prohíbe cortar, talar, descortezar o de cualquier otra forma afectar los siguientes árboles en propiedades públicas o privadas: (1) Aquellos cuyas características sean indispensables o necesarias para uso forestal, incluyendo la protección de cuencas hidrográficas, el control de erosión y el balance ecológico del medio ambiente; [...].

Finalmente, en **Colombia**, la principal protección también reside en el Código Penal (Ley 599/2000), que en su artículo 331¹⁸ tipifica el daño a los recursos naturales, incluyendo el daño a áreas especialmente protegidas.

CONCLUSIÓN

¹⁷ Artículo 255. Será sancionado con reclusión de tres (3) a seis (6) años quien cause alguno de los daños a que se refiere el Artículo anterior: [...] 8) Destruyendo bosques o grandes plantaciones.

¹⁸ Artículo 331. Daños en los recursos naturales. El que con incumplimiento de la normatividad existente destruya, inutilice, haga desaparecer o de cualquier otro modo dañe los recursos naturales a que se refiere este título, causándoles una grave afectación o a los que estén asociados con éstos o se afecten áreas especialmente protegidas¹⁸ incurrirá en prisión de dos (2) a seis (6) años y multa de cien (100) a diez mil (10.000) salarios mínimos legales mensuales vigentes.

En conclusión se puede afirmar que los bosques protectores de recursos hídricos son importantísimos para la manutención de su calidad y cantidad, además de ser importantes también para la biodiversidad y creación de pasillos ecológicos.

Por esto, en muchos países de Latinoamérica hay previsión de protección a esto tipo de vegetación.

REFERENCIAS

BOLÍVIA. **Código Penal**. Decreto Ley nº 10426 del 23 de agosto de 1972, publicado en 23.08.1972, elevado à categoría legal pela Ley nº 1768 de 10 de marzo de 1997.

BOLÍVIA. **Ley del Medio Ambiente**. Ley nº 1333 del 27 de marzo de 1992, publicada en 27.04.1992.

BOLÍVIA. **Ley Forestal**. Ley nº 1700 de 11 de julio de 1996, publicada en 12.07.1996.

BRASIL. **Constituição** (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988.

BRASIL. **Lei dos Crimes Ambientais**. Lei n. 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Publicada DOU de 13.2.1998 e [retificado em 17.2.1998](#).

BRASIL. **Lei dos Juizados Especiais**. Lei n. 9.099, 26 de setembro de 1995, publicada no DOU de 27.9.1995

BRASIL. **Lei da Política Nacional do Meio Ambiente**. Lei n. 6.938, DE 31 DE AGOSTO DE 1981. Publicada no DOU de 2.9.1981.

BRASIL. **Superior Tribunal de Justiça**. RESP 343741 – PR. 2ª Turma. Rel. Min. Franciulli Netto – DJU 07.10.2002.

CHILE. **Ley de Bosques**. Decreto nº 4363 del 30 de junio de 1931, publicado en 31.07.1931.

COLÔMBIA. **Código Penal**. Ley nº 599 del 24 de julio de 2000, publicada en 24.07.2000.

COSTA RICA. **Ley de Conservación de la Vida Silvestre**. Ley nº 7317 de 30 de octubre de 1992, publicada en 30.10.1992.

CRUZ, Branca Marins da. **Princípios jurídicos e econômicos para a avaliação do dano florestal**. In: Anais do 3º Congresso Internacional de Direito Ambiental. São Paulo: IMESP, 1999.

EL SALVADOR. **Código Penal**. Decreto nº 1030 del 26 de abril de 1997, publicado en 10.06.1997.

EQUADOR. **Código Orgánico Penal Integral**. Ley nº 180 del 28 de enero de 2014, publicada en 10.02.2014.

EQUADOR. **Código Penal**. Registro Oficial Suplemento 147 del 22 de enero de 1971, publicado en 22.01.1971.

GUATEMALA. **Código Penal**. Decreto nº 17 del 05 de julio de 1973, publicado en 27.07.1973.

GUATEMALA. **Ley de Protección y Mejoramiento del Medio Ambiente**. Decreto nº 68 del 28 de noviembre de 1986, publicado en 05.12.1986

GUATEMALA. **Ley Forestal**. Decreto nº 101 del 02 de diciembre de 1996, publicado en 02.12.1996

HONDURAS. **Ley Forestal, Áreas Protegidas y Vida Silvestre**. Decreto nº 156, de 04 de diciembre del 2007, publicado en 26.02.2008.

HONDURAS. **Código Penal**. Decreto nº 143, de 23 de agosto de 1983, publicado em 26.09.1983.

MATO GROSSO DO SUL. **Tribunal de Justiça de Mato Grosso do Sul**. Apelação Criminal n. 2007.014577-6. Brasilândia. Relatora Dra. Marilza Lúcia Fortes. Primeira Turma Criminal, julgado em 17/07/2007.

MÉXICO. **Código Penal Federal**, de 13 de agosto de 1931, publicado en 14.08.1931.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Ação Civil Pública e a Reparação do Dano ao Meio Ambiente**. São Paulo: Ed. Juarez de Oliveira, 2002.

NICARAGUA. **Código Penal**. Ley nº 641 del 13 de noviembre de 2007, publicada en 16.11.2007.

PANAMÁ. **Código Penal**. Ley nº 14 del 18 de mayo de 2007, publicada en 22.05.2007.

PARAGUAY. **Código Penal**. Ley nº 1160 de 26 de noviembre de 1997, publicada en 26.11.1997.

PARAGUAY. **Ley Forestal**. Ley nº 422 del 23 de noviembre de 1973, publicada en 23.11.73

PARAGUAI. **Sanciona delitos contra el Medio Ambiente**. Ley 716 del 26 de septiembre de 1995, publicada en 02.05.1996.

PEREIRA, Osny Duarte. **Direito Florestal Brasileiro**, Rio de Janeiro: Editor Borsoi, 1950.

PERU. **Código Penal**. Decreto Legislativo nº 635 del 03 de abril de 1991, publicado en 08.04.1991.

PUERTO RICO. **Ley de Bosques**. Ley nº 133 del 1 de julio de 1975, según enmendada hasta 4 de marzo de 2000.

REPÚBLICA DOMINICANA. **Ley General de Medio Ambiente y Recursos Naturales**. Ley nº 64 del 25 de julio de 2020, publicada en 18.08.2000.

VENEZUELA. **Código Penal de la República Bolivariana de Venezuela**. Ley nº 5494, del 20 de octubre de 2000, publicada en 20.10.2000

VENEZUELA. **Ley Forestal de Suelos y Aguas**. Ley nº 1.004 del 30 de diciembre de 1965, publicada en 26.01.1966.

VENEZUELA. **Ley Penal del Ambiente**. Ley nº 39.913 del 02 de mayo de 2012, publicada en 02.05.2012.