

Fundamentos para la Ley Orgánica de creación y protección del bosque Caparo (Venezuela) como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad

Foundations for the Organic Law for the Creation and Protection of Bosque Caparo (Venezuela) as World Heritage Site

Nelly Araujo-Araujo^{a, e}, Vladimir Aguilar-Castro^b,
Wilfredo Franco^c, Wilver Contreras-Miranda^d

RESUMEN

La investigación expone los principios que amparan la conservación de un remanente boscoso, de importancia ecosistémica para la humanidad, denominado bosque Caparo, relictos de los Bosques Alisios que cubrieron las llanuras de Venezuela y Colombia, ubicado en la Reserva Forestal Caparo (Barinas, Venezuela). Se realizó una revisión documental del Sistema de Áreas Protegidas de Venezuela con énfasis en aspectos naturales, administrativos y legales que han influenciado en el estado actual de la Reserva; valores ambientales representados en el bosque Caparo; directrices de los preceptos ambientales contemplados en la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela de 1999, y los acuerdos y convenios nacionales e internacionales suscritos por la República. Como resultado se derivaron los argumentos sobre la calificación del bosque Caparo según los criterios IX y X de la UNESCO, para ser incluido en la Lista de los Sitios de Patrimonio Natural del Mundo; y, los fundamentos para promulgar un instrumento legal que estipule la acción del Estado y la sociedad regional, para el manejo y protección del mismo, como reservorio genético para la posteridad y, especialmente, para los proyectos de restauración de las áreas degradadas de los Llanos del Orinoco.

ABSTRACT

The research exposes the principles that protect the conservation of a forest remnant, of ecosystemic importance for humanity, called Caparo forest, relict of the Alisios Forests that covered the plains of Venezuela and Colombia, located in the Caparo Forest Reserve (Barinas, Venezuela). The documentary review of the System of Protected Areas in Venezuela was made, with emphasis on: natural, administrative and legal aspects that have influenced the current state of the Caparo Forest Reserve; environmental values represented in the Caparo forest; guidelines of the environmental precepts contemplated in the Constitution of the Bolivarian Republic of Venezuela of 1999, and the agreements and national and international agreements signed by the Republic. As a result, arguments were derived regarding the qualification of the Caparo Forest according to UNESCO criteria IX and X, to be included in the List of World Natural Heritage Sites; and, the foundations to enact a legal instrument that stipulates the action of the State and the regional society, for the management and protection of it, as a genetic reservoir for posterity and, especially, for the restoration projects of the degraded areas of the Llanos from the Orinoco.

PALABRAS CLAVE: protección ambiental; ecoreserva; biodiversidad; río Orinoco; política ambiental.

KEY WORKS: environmental protection; ecoreserve; biodiversity; Orinoco River; environmental policies.

^a Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Laboratorio Nacional de Productos Forestales. Mérida, Venezuela. ORCID Araujo-Araujo, N.: 0000-0001-8786-7958

^b Universidad de Los Andes, Grupo de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (GTAI). Mérida, Venezuela

^c Universidad Regional Amazónica IKIAM. Tena, Ecuador. Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Instituto de Desarrollo Forestal. Mérida, Venezuela. ORCID Franco, W.: 0000-0001-5447-4234

^d Universidad de Los Andes, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado, Laboratorio Nacional de Productos Forestales y Laboratorio de Sostenibilidad y Ecodiseño. Mérida, Venezuela. ORCID: 0000-0002-6407-5744

^e Autor de correspondencia: narajuos87@gmail.com

Recepción: 4 de noviembre de 2018. Aceptación: 15 de diciembre de 2018

Introducción

En Venezuela, diferentes actores sociales presentan una preocupación por los recursos naturales debido a la dinámica territorial y los problemas existentes en las actuales Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), y sumando a la presión de grupos ecologistas, comunidad organizada, investigadores y académicos, que está influyendo al Poder Legislativo en la adecuación y creación de nuevas ABRAEs. Algunos ejemplos que fueron abordados en el Seminario “Construcción Social de las Leyes sobre el Ambiente” Briceño (2017), que destacan hacia el sur de Venezuela, en la que se logró derogar la figura de Reserva Forestal El Caura (CRV, 1968) y sustituirla por Parque Nacional Caura (Decreto 2767, PRV, 2017), un área cercana a 7,5 millones de hectáreas con el propósito de preservar los bosques remanentes y biodiversidad a través de una figura más restrictiva. Otra iniciativa es la Ley Orgánica de Creación y Protección de la Mega Reserva Nacional de Agua Dulce, Biodiversidad y del Potencial Energético Hidroeléctrico del Sur del Orinoco y la Amazonia Venezolana (ANV, 2016), con el fin de salvaguardar reservas de agua dulce y biodiversidad, ubicadas al sur del río Orinoco y garantizar los servicios ecosistémicos de la cuenca del río Caroní y de las represas del Guri, Macagua I, Macagua II, Macagua III y Caruachi, que surten de electricidad a más 75% del territorio nacional.

Situaciones similares se vienen presentando en los Llanos Altos Occidentales del Orinoco, donde se alberga cuatro reservas forestales en la planicie aluvial al pie de Los Andes entre 500 y 100 m de altitud: Turén, Ticoporo, Caparo y San Camilo, que cubrían una superficie de más de 1.000.000 ha, al cumplirse más de 60 años de las declaratorias, estas reservas están casi completamente deforestadas y convertidas mayormente en pastizales para ganadería de doble propósito, con algunas áreas de los mejores suelos bajo uso agrícola industrial (arroz, maíz, plátano, frutales y otros rubros). La madera del bosque y su industria desaparecieron y, la poca madera disponible actualmente proviene de plantaciones de *Tectona grandis* y *Gmelina arborea* y en menor proporción de samán (*Samanea saman*) proveniente de los potreros donde se ha plantado como sombra y cerca viva (Kammesheidt et al., 2003). Se mantiene

la figura jurídica de reserva forestal, con el agravante que no hay bosque, a excepción, de pequeños remanentes, potencialmente expuestos a desaparecer por las razones descritas.

En ese contexto, una zona de 7.900 ha denominado bosque Caparo proveniente de la Reserva Forestal Caparo (RFC) que originalmente contenía 174.284 ha y que ha podido permanecer gracias a la protección de la Universidad de Los Andes (ULA) bajo la figura de estación experimental y reserva de biodiversidad desde 1970. Pero este remanente proveniente de bosques desaparecidos por tala y quema de alrededor 3,5 millones de hectáreas en el Occidente del país, carece de seguridad requerida dado el contenido de ecosistemas, comunidades y especies de flora, fauna y microbiota. Este relicto corre el riesgo de desaparecer bajo el mismo proceso que causó la desaparición del bosque en las reservas forestales, lo que significaría una gran pérdida del germoplasma vegetal y animal que subsiste en este espacio natural, y que constituyen una base de extraordinario valor para la recuperación ambiental de vastas superficies de los llanos occidentales de Venezuela y orientales de Colombia (Franco, 2016). El riesgo más reciente se observa en las imágenes satelitales reportadas por Carrero (2018), y en fotografías del Ministerio de Ecosocialismo (MINEC), en la que se visualizan 148 áreas deforestadas entre mayo y septiembre del 2018, hechos realizados por personas venidas de poblaciones alejadas quienes vieron en el relicto la posibilidad de establecer sus sistemas productivos (Anexo 1, <https://revistas.unal.edu.co/public/journals/23/public/75967/an1.pdf>). La presión de la ULA, grupos ecologistas, ciudadanos naturalistas nacionales e internacionales, que valoran y luchan por la preservación del bosque Caparo, lograron el desalojo. Otro elemento de riesgo es el asentamiento poblacional, en crecimiento en áreas colindantes al bosque. Araujo et al. (2018), refieren que para el 2013 existían 185 familias establecidas, en relación con 70 existentes en 2007, agrupadas en siete consejos comunales. Toda el área ocupada es utilizada en agricultura y ganadería y requiere de un proyecto con visión de largo plazo y criterios de sostenibilidad que aproveche la sinergia de las instituciones competentes y la población local (Franco, 2011). Es evidente la necesidad de acometer medidas que

neutralicen los riesgos descritos derivados de la población aledaña.

En ese contexto, el objetivo de esta investigación es presentar los argumentos y los mecanismos necesarios para justificar el aseguramiento máximo del bosque Caparo como Patrimonio Natural de la Humanidad por la UNESCO, y someter ante la Asamblea Nacional de Venezuela la propuesta de una ley *ad-hoc* para garantizar la acción del Estado y la sociedad en la protección y manejo del área y sus recursos de biodiversidad.

Materiales y métodos

Se realizó la revisión documental enfocada en dos aspectos: a) análisis de los elementos del bosque Caparo, en el contexto regional de los Llanos Altos Occidentales del Orinoco, que pudieran catalogarlo como de valor extraordinario a nivel global, según los criterios de la UNESCO como Patrimonio Natural de la Humanidad; b) los aspectos más relevantes de la legislación ambiental sobre biodiversidad, incluyendo acuerdos internacionales pertinentes para la situación de la RFC, que podrían sustentar una propuesta de ley para asegurar la acción del Estado y la sociedad local en función del manejo y protección efectiva del bosque Caparo. Se elaboró la propuesta: Fundamentos para la aprobación de una Ley orgánica de creación y protección del bosque Caparo, como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad para la Conservación de la Biodiversidad y de la Ecoreserva Forestal Caparo de los Llanos Occidentales. Como complemento se realizó una encuesta abierta (correo electrónico) (Anexo 2, <https://revistas.unal.edu.co/public/journals/23/public/75967/an2.pdf>), por intermedio del Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la Universidad de Los Andes (CEFAP), consultando la opinión de 33 expertos para afianzar la propuesta. Se recibieron 15 encuestas con resultados aprobatorios y recomendaciones menores. Por último, se elevó la propuesta ante los órganos administrativos de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales de la ULA. Se espera su aprobación y canalización mediante declaratoria institucional, seguido ante el MINEC para que a nombre de la República realice el trámite correspondiente ante la UNESCO, y, en

segundo término, ante la Comisión de Ambiente de la Asamblea Nacional, referente al proyecto de Ley.

Resultados y discusión

Desde 1950 el Estado venezolano, ha decretado al sistema nacional de Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE), agrupadas de acuerdo con su función en: i) áreas con fines estrictamente de protección, educación, investigación y recreación, ii) áreas con fines de protección de uso normativo y iii) áreas con fines productivos y de aprovechamiento. Además, un subconjunto de ABRAEs conforma el sistema de Áreas Naturales Protegidas (ANAPRO), que comprenden cuatro categorías de manejo, de acuerdo con sus objetivos genéricos: a) Parques Nacionales y Monumentos Naturales, b) Zonas Protectoras, c) Reservas Naturales y d) Áreas de Manejo Integral de Recursos Naturales Renovables (Figura 1). Por otra parte, Venezuela posee unos 49,37 millones de hectáreas de bosques que incluyen 11 áreas bajo la figura de Reservas Forestales, ocho áreas como Lotes Boscosos y 39 Áreas Boscosas Bajo Protección, todas destinadas a la producción forestal permanente, totalizando una superficie de aproximadamente 16.300.000 ha (Moreno, 2010) (Figura 1).

En los últimos años, estas áreas han sufrido intervenciones antrópicas, desencadenando una serie de problemas socioambientales que tienden a la afectación, y hasta desaparición de los recursos genéticos, ecosistemas y especies, que caracterizaba al territorio protegido.

Las reservas forestales, creadas a inicio de los años 50's con el propósito de garantizar el suministro de materia prima para la industria de la madera en el país, conceptualizada en la Ley de Bosques (ANV, 2013), como:

“Áreas bajo régimen de administración especial, decretadas por el Ejecutivo Nacional en terrenos baldíos, ejidos y en otros de propiedad de la Nación, constituidas por extensiones, posean o no cobertura boscosa, con reconocida capacidad productiva forestal, que por su situación geográfica y composición florística, se destinen al aprovechamiento del patrimonio forestal y a la generación de productos y beneficios ambientales mediante el plan de manejo respectivo” (art. 63).

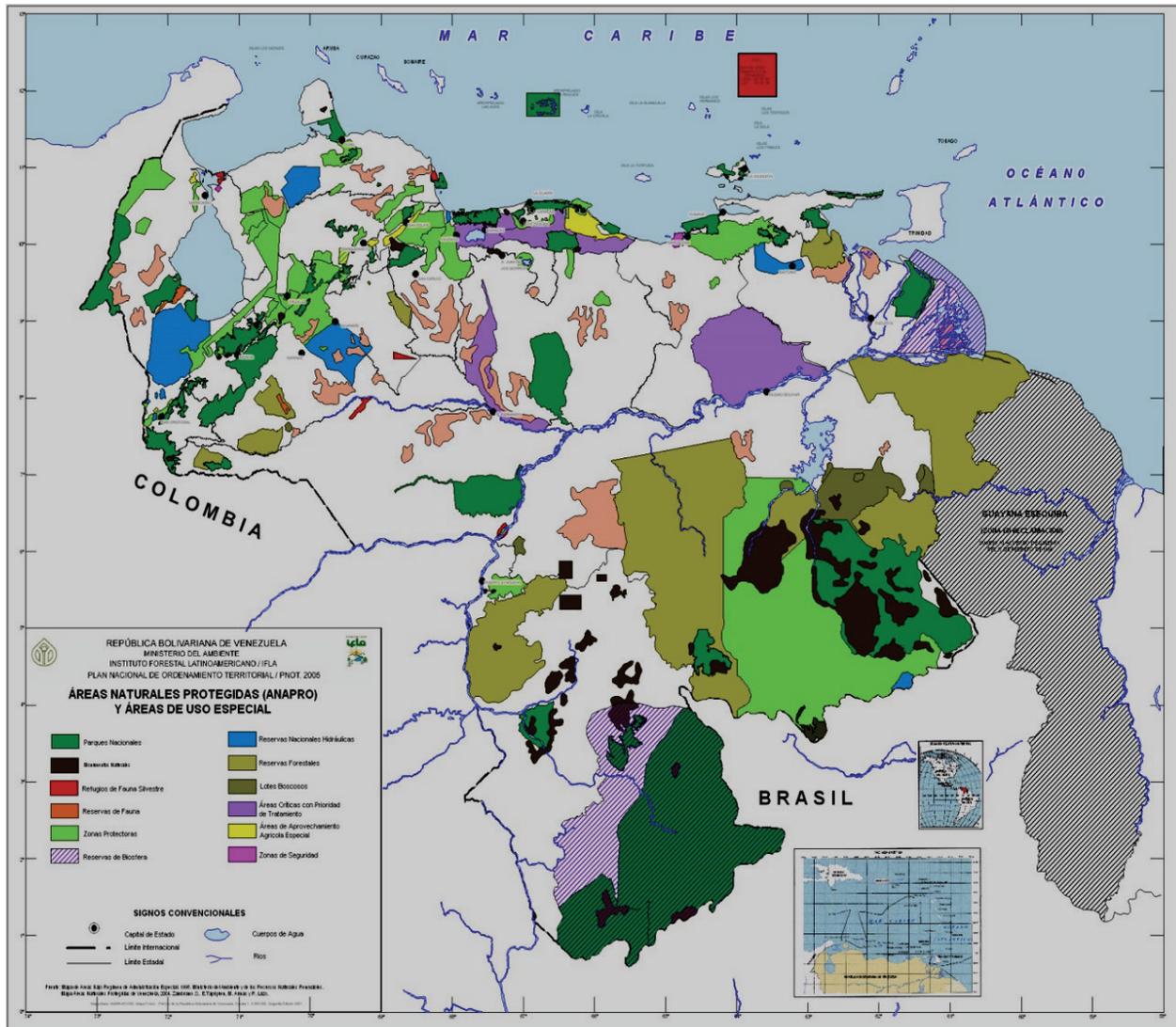


Figura 1. Áreas Bajo Régimen de Administración Especial (ABRAE) en Venezuela.
Fuente: Ministerio del Ambiente, mapa expuesto por Briceño (2017) en el Seminario “Construcción Social de las Leyes sobre el Ambiente”, Consejo de Estudios del Postgrado – CEFAP – ULA

Con el pasar de los años, se ha constatado que la mayor parte de la superficie boscosa ha perdido su fin originalmente previsto para dar paso a las actividades agropecuarias. Sobre estos cambios Franco (1980) y Rojas (1993) describen esta reconversión como resultado de un proceso sociocultural, político y económico de gran dimensión, propulsado por el crecimiento demográfico regional, apertura democrática desde 1958 y a los impulsos sociopolíticos de la Reforma Agraria desde 1960.

La Reserva Forestal Caparo (RFC) localizada en el estado Barinas, fue creada mediante el Resolución 22 por el Ministerio de Agricultura y Cría (MAC,

1961) con un territorio de bosques de 174.284 ha, del cual el 70,92% se transformó a la actividad agropecuaria. Maldonado (2009) reportó que entre 1987 y 2007 se deforestaron 95.961 ha que representan el 65% de la superficie boscosa que había en 1987. Actualmente, solo quedan pequeños lotes dispersos y un lote continuo de 7.900 ha, localizado al extremo occidental de la Reserva (Figura 2), denominado bosque Caparo. Este lote es administrado por la ULA en comodato suscrito con el Ministerio del Ambiente y Cría desde 1983, hoy MINEC (MAC, 1983). Históricamente, la ULA ha realizado en el relicto una labor técnica académica ininterrumpida

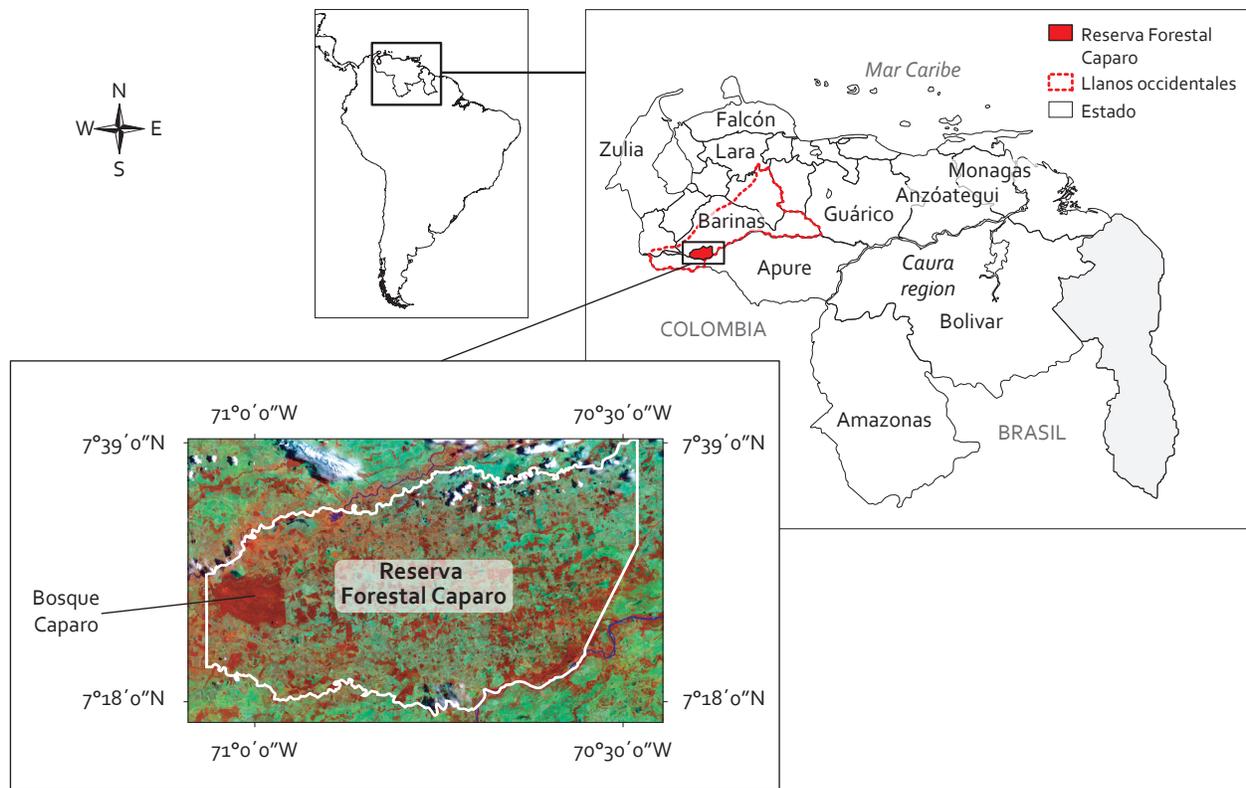


Figura 2. Ubicación del bosque Caparo en el contexto de la poligonal de la Reserva Forestal Caparo y de los llanos occidentales del estado Barinas. Fuente: Vilanova y Pacheco (2017) en Análisis de la deforestación en los Llanos Occidentales de Venezuela en el contexto de las estrategias REDD

a través de estudios sobre áreas diversas que iniciaron desde la ecología y dinámica del bosque natural, silvicultura, botánica, fauna, ecología, hasta más recientemente trabajos del área social y extensión. A esta actividad se han vinculado y relacionado centros educativos y de investigaciones nacionales e internacionales, lo que le confiere al bosque Caparo la connotación de Aula de Biodiversidad Mundial (Araujo et al., 2018). Se considera este relictos como el último de los extensos bosques que cubrieron los Llanos Occidentales de Venezuela y los Orientales de Colombia hasta los años 70's, con áreas estimadas en 5 millones de hectáreas, lo cual le confiere un valor inestimable como reservorio de germoplasma de especies vegetales, hongos, animales vertebrados e invertebrados y microorganismos parcialmente conocidos y catalogados, características, que lo acredita dentro de la zona como: área de investigación, docencia y extensión para la conservación de la biodiversidad del Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la RFC formulado en el 2011 (por aprobar en la Asamblea Nacional), y facultó

su declaratoria como Reservorio Único Natural del municipio Andrés Eloy Blanco del estado Barinas, por el Consejo Municipal.

El bosque Caparo y sus valores patrimoniales

La variabilidad geomorfológica típica de la llanura aluvial, la posee el bosque Caparo en su máxima expresión, incluyendo su régimen de inundación y desecamiento estacional según las formas geomorfológicas y la topografía natural. Se han descrito sitios ecológicos, desde bosques deciduos altos y densos, semideciduos y siempreverdes hasta bosques de palmeras, de pantanos estacionales y esteros de inundación prolongada (Guevara, 2011). Se ha reportado objetos de cerámica a 1 m de profundidad en la zona actual de cubeta datados en 1.100 años AP, indicativo de la milenaria ocupación del área por la población indígena precolombina (Franco, 1980). La riqueza florística y ecosistémica única del bosque Caparo, constituye un valor excepcional al preservar

poblaciones de especies vegetales arbóreas, arbustivas, herbáceas y epífitas en su condición autóctona y primigenia producto de la evolución natural durante el Cuaternario. En Caparo convergen la influencia de la flora llanera, andina, caribeña y la guayanesa, creando un ecosistema de características únicas en el planeta.

Se han descrito más de 800 especies de árboles, arbustos, lianas, hierbas y epífitas, numerosas especies arbóreas endémicas y otras de gran valor tangible e intangible. Sobresalen: *Albizia guachapele* (Kunth) Dugand, *Albizia niopoides* (Benth.) Burkart, *Clarisia biflora* Ruiz & Pav., *Cedrela odorata* L., *Mouriri barinensis* (Morley) Morley (especie endémica), *Spondias mombin* L., *Cordia thaisiana* G. Agostini, *Terminalia oblonga* (Ruiz & Pav.) Steud., *Brosimum alicastrum* Sw., *Pouteria reticulata* (Engl.) Eyma, *Pleurothyrium trianae* (Mez) Rohwer, *Protium crenatum* Sandwith, *Swietenia macrophylla* King, *Attalea butyracea* (Mutis ex L.f.) Wess.Boer, *Syagrus sancona* (Kunth) H.Karst. y *Pachira quinata* (Jacq.) W.S.Alverson. Para *P. quinata* existen cerca de una veintena de árboles que llegan a 45 m de altura, troncos entre 2 y 3 m de diámetro, con raíces tabulares de amplia cobertura, destacando un ejemplar conocido como “El Abuelo”, de imponente belleza natural, reconocido como monumento de la reserva forestal, inspirador de la poesía y el canto a los árboles (IFLA, 2008; Guevara, 2011). También se encuentran los bosques inundables denominados “casildales”, con predominancia de la especie *Acacia articulata* Ducke, y como emergentes las especies *Triplaris americana* L., *Symmeria paniculada* Benth., *Erythrina fusca* Lour., *Lonchocarpus sericeus* (Poir.) DC., esenciales para los ciclos de vida de la fauna silvestre y peces de agua dulce que abundan por la planicie inundada entre mayo a septiembre (Kochaniewicz y Plonczak, 2004). Guevara (2011), destaca que, el bosque encierra una amplia avifauna, con registro de 248 especies de aves identificadas, que representan el 38,5% de la avifauna regional, el 10,48% de la nacional y el 2,7% de la mundial. Se destacan *Harpia harpyja* L., *Melanerpes* sp. y *Dryocopus* sp., *Picumnus* sp., *Glaucis* sp., *Phaethornis* sp., *Amazilia* sp., *Chlorestes* sp., *Chlorostilbon* sp. y *Florisuga* sp., *Ara* sp., *Amazona* sp., *Aratinga pertinax* L., *Forpus passerinus* L., *Ramphastos* sp.,

Pteroglossu sp., *Cairina moschata* L., *Anhima cornuta* L., *Opisthocomus hoazin* Statius Muller, *Busarellus nigricollis* Latham, *Pauxi pauxi* L. y *Penelope obscura* Temminck. Utrera (2003) destaca que el bosque Caparo es reservorio de mamíferos, roedores, anfibios y reptiles. Entre los mamíferos, grupos de murciélagos (entre 35 y 40 especies), roedores, insectívoros y frugívoros, también, en menor proporción polinívoros, nectarívoros y piscívoros. Del grupo de los roedores, se hallan *Cuniculus paca* L., *Dasyprocta fuliginosa* Wagler, *Sciurus granatensis* Humboldt y pequeños ratones arborícolas de los géneros *Orizomys* (recientemente Tribu *Oryzomyini*) y *Echimidon* (recientemente Tribu *Echimyini*). También están los frugívoros y granívoros, como *Mazama americana* Erxleben, *Pecari tajacu* L. y *Tayassu pecari* Link. Dentro del grupo de los primates están: *Ateles hybridus* I. Geoffroy, *Cebus albifrons* Humboldt y *Alouatta seniculus* L. Entre los mamíferos de gran porte, *Tapirus terrestris* L. y *Pteronura brasiliensis* Gmelin. Entre los depredadores *Panthera onca* L., *Puma concolor* L., *Leopardus pardalis* L., *Myrmecophaga tridactyla* L. y *Prionomys maximus* Kerr.

Algunas de las especies referenciadas poseen valoración de peligro según la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (IUCN) (Tabla 1).

Valores del bosque Caparo y criterios de la UNESCO

Los valores patrimoniales del bosque Caparo, su carácter de remanente único representativo del extinto Bioma de Bosques Alisios o Bosque Tropical Húmedo Estacional de Los Llanos Altos del Orinoco y por ser hábitat de numerosas especies animales en peligro de extinción (Tabla 1), le otorgan condiciones para ser declarado Patrimonio Natural de la Humanidad de acuerdo a las exigencias de la UNESCO que ordena: “Para ser incluido en la Lista de Patrimonio Mundial de la UNESCO, el sitio debe poseer valores extraordinarios de carácter universal y cumplir con, al menos, uno de diez criterios de selección” (UNESCO, 2008). El bosque Caparo cumple con dos criterios: el punto IX que expresa “tener ejemplos eminentemente representativos de procesos ecológicos y biológicos en curso en la evolución y el desarrollo de los ecosistemas terrestres,

Tabla 1. Especies en peligro de extinción por la IUCN presentes en el bosque Caparo (Venezuela)

<i>A. hybridus</i>	Incluida en el Apéndice II de la Convención sobre el comercio internacional de animales amenazados. Clasifica en concordancia con lo dictado por IUCN como una especie amenazada en peligro crítico de extinción (EN) desde 2003
<i>Crocodylus intermedius</i>	Especie Catalogada en peligro crítico de extinción por la IUCN
<i>H. harpyja</i>	IUCN la clasifica como una especie Casi Amenazada (NT) desde 2004. En Venezuela se instauró su veda indefinida y es reconocida como especie en Peligro de Extinción
<i>Myrmecophaga tridactyla</i>	Clasifica en concordancia con lo dictado por IUCN como una especie en condiciones de vulnerabilidad (VU), enfrenta un alto riesgo de extinción en vida libre
<i>P. brasiliensis</i>	Según IUCN se encuentra en una grave situación de amenaza que la está llevando al borde del peligro de extinción (EN) desde el 2000
<i>P. maximus</i>	IUCN lo clasificado como en situación de amenaza y en condiciones de Vulnerabilidad (VU) desde 2006
<i>P. onca</i>	Está en el Apéndice I de la Convención sobre el comercio internacional de especies amenazadas de fauna y flora silvestres, por lo que su comercio está regulado. En Venezuela, fue declarado Especie en Peligro de Extinción y se estableció su veda indefinida. Para el IUCN es una especie Casi Amenazada (NT) desde 2002
<i>Tayassu pecari</i>	Especie amenazada en condición de vulnerable (VU)
<i>T. terrestris</i>	IUCN la categoriza como Vulnerable (VU) desde 2002, está enfrentándose a un riesgo de extinción alto en estado de vida silvestre
<i>Ramphastos culminatus</i>	Categorizada como Vulnerable (VU) por IUCN, en peligro por la destrucción de su hábitat

Fuente: Referenciado de Provita (2015); The IUCN Red List of Threatened Species (2018).

acuáticos, costeros y marinos y las comunidades de vegetales y animales terrestres, acuáticos, costeros y marinos” y el punto X: “contener los hábitats naturales más representativos y más importantes para la conservación *in situ* de la diversidad biológica, comprendidos aquellos en los que sobreviven especies amenazadas que tienen un Valor Universal Excepcional desde el punto de vista de la ciencia o de la conservación”. Adicionalmente, el conjunto de germoplasma vegetal, animal y microbiológico resguardado constituye la base biológica potencial y el legado para futuros proyectos de restauración ecológica y ambiental en los ecosistemas llaneros de Venezuela y Colombia.

Propuesta de Ley Orgánica. Fundamentos

Este proyecto de Ley Orgánica para la creación y protección del bosque Caparo como patrimonio ecosistémico de la humanidad para la conservación de la biodiversidad y de la ecoreserva forestal Caparo de los llanos occidentales, forma parte de las iniciativas legislativas que desde la Asamblea Nacional se viene impulsando con el fin de crear áreas de mega reserva y zonas especiales de protección ambiental a nivel nacional. Las mismas podrían

irse conformando desde las regiones hasta tener un mapa geoambiental nacional que coadyuve a la actualización de las áreas bajo régimen de administración especial (ABRAE) y de conformidad con los nuevos postulados constitucionales en materia ambiental que aún están por desarrollarse. A excepción del Parque Nacional Caura, no se tiene avances en la configuración de áreas protegidas en Venezuela, por lo que se requiere de un proceso de actualización de las existentes de conformidad a los estándares internacionales de protección y conservación, adecuando lo que se tiene y lo que se vaya a declarar según los principios ambientales de la constitución de 1999 y de los instrumentos jurídicos internacionales y regionales ratificados por la República.

La creación de esta Ley Orgánica está fundamentada en el contexto natural, y jurídico de la RFC y en los valores patrimoniales del bosque Caparo descritos, de conformidad con los principios ambientales de la Constitución de la República Bolivariana de Venezuela (1999) establecidos en el Capítulo IX:

Es un derecho y un deber de cada generación proteger y mantener el ambiente en beneficio de sí misma y del mundo futuro. Toda persona tiene derecho individual y colectivamente a disfrutar de una vida y de un

ambiente seguro, sano y ecológicamente equilibrado. El Estado protegerá el ambiente, la diversidad biológica, los recursos genéticos, los procesos ecológicos, los parques nacionales y monumentos naturales y demás áreas de especial importancia ecológica... Es una obligación fundamental del Estado, con la activa participación de la sociedad, garantizar que la población se desenvuelva en un ambiente libre de contaminación, en donde el aire, el agua, los suelos, las costas, el clima, la capa de ozono, las especies vivas, sean especialmente protegidos, de conformidad con la ley (art. 127).

Por su parte, el art. 128, expone que:

El Estado desarrollará una política de ordenación del territorio atendiendo a las realidades ecológicas, geográficas, poblacionales, sociales, culturales, económicas, políticas, de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable, que incluya la información, consulta y participación ciudadana. Una ley orgánica desarrollará los principios y criterios para este ordenamiento.

Por otra parte, está el artículo 326, que expresa, que:

La seguridad de la Nación se fundamenta en la corresponsabilidad entre el Estado y la sociedad civil, para dar cumplimiento a los principios de independencia, democracia, igualdad, paz, libertad, justicia, solidaridad, promoción y conservación ambiental y afirmación de los derechos humanos, así como en la satisfacción progresiva de las necesidades individuales y colectivas de los venezolanos y venezolanas, sobre las bases de un desarrollo sustentable y productivo de plena cobertura para la comunidad nacional. El principio de la corresponsabilidad se ejerce sobre los ámbitos económico, social, político, cultural, geográfico, ambiental y militar de acuerdo con las premisas del desarrollo sustentable

De igual manera, el principio 2 de la Conferencia de Naciones Unidas sobre el Medio Humano (ONU, 1972), que expresan:

Los recursos naturales de la Tierra, incluidos el aire, el agua, la tierra, la flora y la fauna y especialmente muestras representativas de los ecosistemas naturales, deben preservarse en beneficio de las generaciones presentes y futuras mediante una cuidadosa planificación u ordenación, según convenga". Principio 4 "El hombre tiene la responsabilidad especial de preservar

y administrar juiciosamente el patrimonio de la flora y fauna silvestres y su hábitat, que se encuentran actualmente en grave peligro por una combinación de factores adversos. En consecuencia, al planificar el desarrollo económico debe atribuirse importancia a la conservación de la naturaleza, incluidas la flora y fauna silvestres.

Tabla 2. Contexto legal que sustentan la propuesta de Ley Orgánica de creación y protección del bosque Caparo como patrimonio ecosistémico de la humanidad para la conservación de la biodiversidad y de la Ecoreserva Forestal Caparo de los llanos occidentales de Venezuela

Leyes/Convenios internacionales
Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. Art. 1 y 4. CRV (1941)
Ley Aprobatoria de la Constitución de la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza. CRV (1955)
Ley Aprobatoria de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. CRV (1977)
Ley Aprobatoria de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar) y de su Protocolo Modificatorio. CRV (1988)
Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO. CRV (1990)
Ley Aprobatoria del Convenio sobre la Diversidad Biológica. CRV (1994a)
Ley Aprobatoria de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. CRV (1994b)
Protocolo relativo a las Áreas de Flora y Fauna Silvestre Especialmente Protegidas (SPAW). CNRV (1996)
Marco regulatorio de Venezuela
Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. CRV (1983)
Decreto 1.469. Ley Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable. PRV (2001)
Ley Orgánica del Ambiente. (ANV) 2006
Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. ANV (2008)
Ley Orgánica del Poder Popular. Artículo 7, numeral 4. ANV (2010)
Proyecto de Plan de Ordenamiento y Reglamento de Uso de la RFC, 2011 (por aprobar en la Asamblea Nacional)
Ley Penal del Ambiente. ANV (2012)
Ley de Bosques y Gestión Forestal. En todo su contexto, resaltando los artículos 3, 4, 5,6, 8, 9, 10,63. ANV (2013a)
El Plan de la Patria hecho ley para el período 2013-2019. Objetivo Histórico N° 5, numerales 5.1.3.2, 5.1.3.6, 5.1.3.11. ANV (2013b)
Decreto Concejo Municipal Alcaldía Andrés Eloy Blanco del estado Barinas. Acuerdo 03. CMAEB (2018)

Fuente: Elaboración propia.

También, los instrumentos jurídicos internacionales suscritos por la Constitución, el conjunto de Leyes Orgánicas, Especiales, Decretos y Ordenanzas que dispone la estructura jurídica de Venezuela en materia de biodiversidad (Tabla 2).

Principios de sustentabilidad

Todas las áreas naturales protegidas, o áreas bajo régimen de administración especial, o áreas de especial importancia ecológica, tienen funciones de protección ambiental, su preservación es de interés ecológico, social, público y transgeneracional, sin detrimento de otras funciones de tipo productivo cuando corresponda, cuyos usos deben regirse por criterios de sustentabilidad, a saber:

- a) La preservación de los bienes jurídicos ambientales o bienes insustituibles para la vida, tales como las reservas de agua para el consumo humano y demás seres vivos, el ciclo hidrológico, la diversidad biológica, sus ecosistemas, especies, y patrimonio genético, los procesos ecológicos esenciales, los bosques nativos, el clima, los suelos y tierras aptas para la producción de alimentos, y la agricultura sustentable.
- b) La seguridad ambiental, geológica, social y humana, a los efectos de prevenir, mitigar o evitar desastres naturales o siconaturales.
- c) Contribuir a mantener el equilibrio ecológico general, tanto en el país como en el ámbito continental y planetario, en armonía con los compromisos asumidos por la República.
- d) La conservación del potencial boscoso de la RFC.
- e) Esparcimiento, la preservación de la belleza escénica y el paisaje natural.
- f) La investigación científica, docencia y acción social en las áreas de biología, botánica, zoología, ictiología climatología, sociología, antropología, etnomedicina, economía, ecoturismo y turismo científico, políticas públicas, sistemas de participación social y política local, producción agrícola, pecuaria, con la activa participación de la Universidad de Los Andes (ULA), a través de su Estación Experimental Caparo, institutos, centros de investigación, organizaciones no gubernamentales, consejos comunales y las propias comunidades.
- g) La educación ambiental y la participación responsable de la comunidad.
- h) El turismo ecológico y cultural y la recreación de bajo impacto, de acuerdo con la capacidad de carga y según lo establezca las normas técnicas, como fuente de empleos.
- i) El respeto de la integridad sociocultural y desenvolvimiento económico sustentable, compatibles con la vocación del Área de Especial Importancia Ecológica (AEIE) integrada con las demás ABRAE. El respeto al derecho y el cumplimiento del deber de las comunidades locales, de participar en las actividades de conservación, defensa y mejoramiento del ambiente, en la elaboración de los planes de ordenamiento, reglamentos de uso y planes de gestión ambiental, así como en la garantía de seguridad ambiental y humana.
- j) La formulación del Plan de Ordenación del Territorio, el Reglamento de Uso y el Plan de Gestión, fundados en la vocación conservacionista del área, su ejecución y evaluación por la autoridad correspondiente, y la participación de las instituciones públicas y privadas, y de las comunidades organizadas, en el seguimiento y control de estos.
- k) La elaboración y aprobación de un plan de ordenamiento y reglamentos de uso sustentable y la promoción de las acciones de saneamiento ambiental y restauración ecológica.
- l) El cumplimiento y desarrollo de los convenios, tratados y protocolos internacionales sobre cambios climáticos suscritos y ratificados por la República y la inversión en energías limpias y sustentables, en el marco del compromiso planetario de mantener la temperatura del planeta en menos de dos grados.
- m) La inserción de los principios y criterios ambientales y de sustentabilidad en los proyectos y planes económicos y sociales, científicos, tecnológicos, nacionales, regionales, estatales, municipales y comunales, adecuados a las características y condiciones naturales y culturales del área.

Estos principios ecológicos y ambientales fueron adaptados del Proyecto de Ley Orgánica de Creación y Protección de la Mega Reserva Nacional de Agua Dulce, Biodiversidad y del Potencial Energético Hidroeléctrico del Sur del Orinoco y la Amazonia Venezolana. Al ser principios de carácter general aplican para cualquier ecosistema de mega reserva o reserva en particular como el caso de Caparo.

Concurrencia de competencias

En el entendido, que, en el marco del derecho ambiental como derecho humano fundamental, las competencias en la materia son de carácter concurrente, una solicitud de esta naturaleza puede articularse desde tres ámbitos: nacional (ejecutivo y legislativo), regional (ejecutivo y legislativo) y local

(ejecutivo y legislativo), siguiendo la ruta administrativa institucional correspondiente (Figura 3). Estos ámbitos no entran en contradicción entre sí.

Opinión de expertos

La propuesta de Ley fue aprobada por 15 expertos que respondieron a la consulta. La mayoría (13), consideró, el elevar ante la AN el proyecto de Ley en los términos descritos, y ante la UNESCO la declaratoria del bosque Caparo como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad; de los trece, cinco propusieron solicitar el cambio de figura jurídica de reserva forestal a reserva de biósfera contempladas en la Ley Orgánica de Ordenación del Territorio (CRV, 1983), artículo 16 como: "...zonas en la que se combinan la presencia de biomasa naturales que

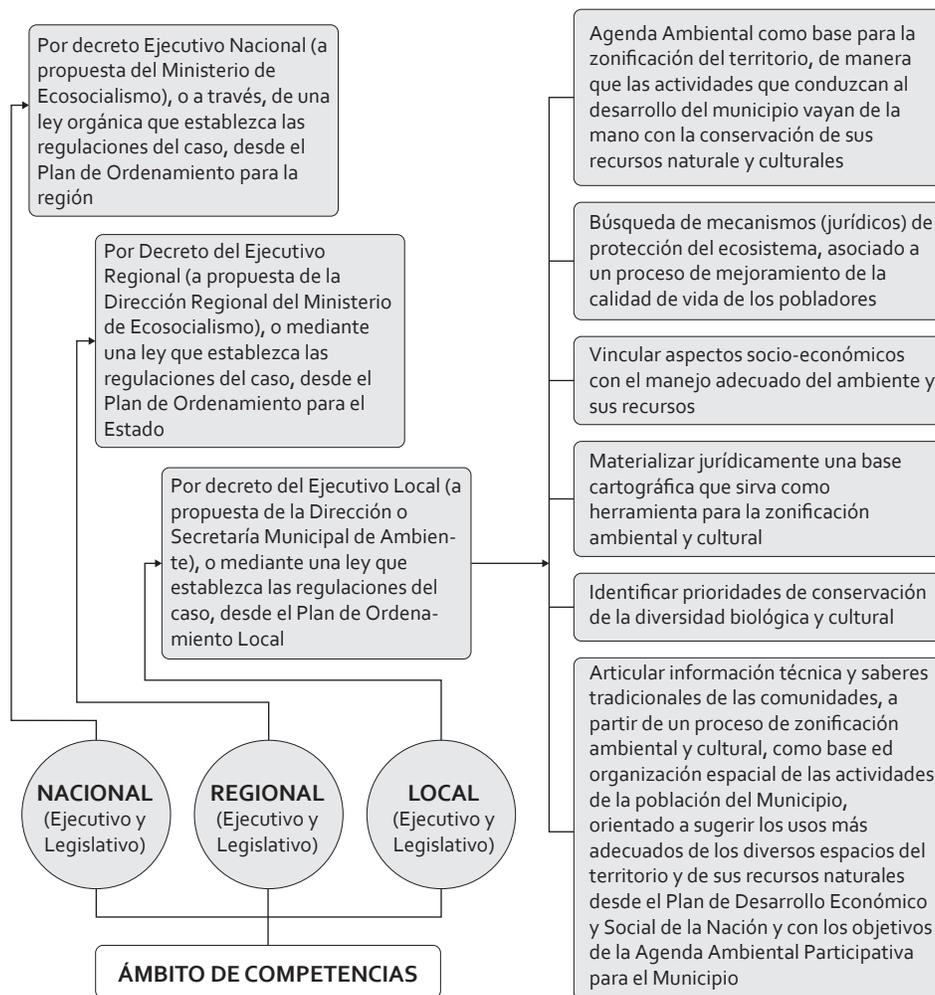


Figura 3. Ruta Administrativa Institucional para solicitar la creación de la Ley Orgánica en Venezuela. Se especifica los aspectos que pudieran estar contenidos en una propuesta realizada desde el ámbito local

deben ser preservadas por su alto valor científico y biológico, con la presencia de poblaciones locales caracterizadas por modos de vida en lo económico, social y cultural, que configuran un especial sistema de relaciones hombre-espacio”, como medida más restrictiva y garantía de conservación; opinaron que la ULA sea la institución que encauce la solicitud ante el MINEC. Dos (2) de los consultados opinó que es más apropiado la creación de una Ley especial (no expusieron argumentos), consideraron que la Alcaldía del Municipio Andrés Bello, tiene la competencia y soporte jurídico para promover la solicitud ante la AN, sugirieron, que la ULA sea ente asesor.

Conclusiones

El contenido de la Ley Orgánica será parte de un gran debate con actores e instituciones locales, regionales y nacionales y, en la medida de lo posible, con la coordinación de la Universidad de Los Andes, a través de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales.

Se creará mediante esta ley, un Área de Especial Importancia Ecológica (AEIE). Será un área protegida, bajo la denominación de bosque Caparo como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad, por ser este, un espacio geográfico que cumple con los criterios que exige la UNESCO para ser incluido en la lista del patrimonio mundial.

Finalmente, los planes de ordenamiento y reglamentos de uso de la “Ley Orgánica de Creación y Protección del bosque Caparo como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad para la Conservación de la Biodiversidad y de la Ecoreserva Forestal Caparo de los Llanos Occidentales”, vendrían a ser desarrollados mediante reglamentos que a su vez materialicen los principios ecológicos y ambientales contenidos en ella.

La declaratoria del bosque Caparo como Patrimonio Ecosistémico de la Humanidad es un proyecto icónico que garantizará la preservación de un ecosistema natural único, aval de disfrute para las generaciones por venir. El significativo recurso genético resguardado en los ecosistemas del Bosque Caparo constituye una base natural desde la cual podrían implementarse en el futuro proyectos de

restauración ecológica en diversas áreas de los Llanos del Orinoco en Venezuela y Colombia. Para ello es evidente que se requiere reforzar su carácter de área protegida y asegurar la voluntad política y los recursos para su efectiva protección. La ULA, institución de 236 años de existencia, garantiza, especialmente a través de la Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, su continua presencia activa a través de personal técnico y obrero residente y los proyectos, prácticas y pasantías de sus profesores, estudiantes e investigadores.

Financiación. Recursos propios provenientes de la tesis doctoral del Programa Doctoral en Ciencias Forestales y Ambientales del CEFAP-ULA, que viene desarrollando el primer autor: “Modelo de gestión para la sostenibilidad del bosque Caparo, estado Barinas Venezuela, a partir de la participación de la familia como actor fundamental de la gobernabilidad”.

Contribuciones de la autoría. Esta propuesta de figura legislativa mixta en materia ambiental surge como resultado de los análisis desarrollados en el marco de la tesis doctoral del Programa Doctoral en Ciencias Forestales y Ambientales del CEFAP-ULA, de la Ing. MSc. Nelly Araujo Araujo, bajo la tutoría del Dr. Wilfredo Franco y Dr. Wilver Contreras Miranda, y que finalmente, desde el punto de vista jurídico y legislativo, contó con la fundamental contribución del Dr. Vladimir Aguilar Castro, del Grupo de Trabajo sobre Asuntos Indígenas (GTAI) de la Universidad de Los Andes.

Conflicto de intereses. El manuscrito fue preparado y revisado con la participación de los autores, quienes declaran no tener algún conflicto de interés que coloque en riesgo la validez de los resultados aquí presentados.

Bibliografía

- Araujo, N., Contreras, W., Franco, W., 2018. Bosque Caparo, estado Barinas, Venezuela: una visión retrospectiva con bases estratégicas para su conservación en la dimensión del desarrollo rural sostenible. Aceptado revista *Ecodiseño & Sostenibilidad*.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2006. Ley Orgánica del Ambiente. Gaceta Oficial extraordinaria 5.833. Caracas.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2008. Ley de Gestión de la Diversidad Biológica. Gaceta Oficial 39.070. Caracas.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2010. Ley Orgánica del Poder Popular. Gaceta Oficial 6.011. Caracas.

- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2012. Ley Penal del Ambiente. Gaceta Oficial 39.913. Caracas.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2013a. Ley de Bosques y Gestión Forestal. Gaceta Oficial 40.222. Caracas.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2013b. El Plan de la Patria Segundo Plan Socialista de Desarrollo Económico y Social de la Nación 2013-2019. Gaceta Oficial 6.118. Caracas.
- Asamblea Nacional de Venezuela (ANV), 2016. Ley Orgánica de Creación y Protección de la Mega Reserva Nacional de Agua Dulce, Biodiversidad y del Potencial Energético Hidroeléctrico del Sur del Orinoco y la Amazonía Venezolana. Caracas.
- Briceño, M. (Coord.), 2017. Memorias del Seminario "Construcción Social de las Leyes sobre el Ambiente". Consejo de Estudios de Postgrado (CEFAP)-Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales (FCFA), Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Carrero, A., 2018. Ecocidio en Estación Experimental Caparo. Disponible en: <https://n9.cl/3bKZ>; consultado: noviembre de 2018.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1941. Ley Aprobatoria de la Convención para la Protección de la Flora, de la Fauna y de las Bellezas Escénicas Naturales de los Países de América. Gaceta Oficial 20.643. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1955. Ley Aprobatoria de la Constitución de la Unión Internacional para la Protección de la Naturaleza. Gaceta Oficial 24.654. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1968. Decreto 1.045, Declaración de la Reserva Forestal El Caura. Gaceta Oficial 28.541. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1977. Ley Aprobatoria de la Convención sobre el Comercio Internacional de Especies Amenazadas de Fauna y Flora Silvestres. Gaceta Oficial 2.053. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1983. Ley Orgánica para la Ordenación del Territorio. Gaceta Oficial extraordinaria 3.238. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1988. Ley Aprobatoria de la Convención Relativa a los Humedales de Importancia Internacional como Hábitat de Aves Acuáticas (Convención de Ramsar) y de su Protocolo Modificatorio. Gaceta Oficial 34.053. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1990. Convención sobre la Protección del Patrimonio Mundial, Cultural y Natural de la UNESCO. Recomendación relativa a la Protección de la Belleza y el Carácter de los Lugares y Paisajes. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1994a. Ley Aprobatoria del Convenio sobre la Diversidad Biológica. Gaceta Oficial 4.780. Caracas.
- Congreso de la República de Venezuela (CRV), 1994b. Ley Aprobatoria de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Gaceta Oficial. 4.825. Caracas.
- Congreso Nacional de la República de Venezuela (CNRV), 1996. Protocolo relativo a las Áreas de Flora y Fauna Silvestre Especialmente Protegidas (SPAW). Gaceta Oficial No. 36.110. Caracas.
- Constitución de la República Bolivariana de Venezuela, 1999. Gaceta Oficial 5453. Caracas.
- Concejo Municipal Alcaldía Andrés Eloy Blanco (CMAEB), 2018. Acuerdo 03 Bosque Caparo como Reservorio Único Natural. Gaceta Ordinaria 460. Barinas, Venezuela.
- Franco, W., 1980. Die Wasserdynamik einiger Waldstandorten der West-Llanos Venezuelas und ihre Beziehungen zur Saisonalität des Laubfalls. Göttinger Bodekundliche Berichte Band 61, 1-201.
- Franco, W., 2011. Creación de un modelo de desarrollo rural sostenible en La Reserva Forestal Caparo, Barinas-Venezuela. En: Memorias, 1er Seminario Internacional Caparo 2011: Hacia el Desarrollo Rural Sostenible en los Trópicos. Comodato ULA-MPPA; Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Franco, W., 2016. Solicitud de declaratoria de zona para la investigación y la docencia ambiental y de protección de la biodiversidad en la reserva forestal Caparo, estado Barinas. Documento Técnico. Universidad de Los Andes; Comisión de Ambiente, Mérida, Venezuela.
- Guevara, R., 2011. La flora de Caparo en el contexto nacional y regional. En: Memorias, 1er Seminario Internacional Caparo 2011: Hacia el Desarrollo Rural Sostenible en los Trópicos. Comodato ULA-MPPA; Universidad de Los Andes. Mérida, Venezuela.
- Instituto Forestal Latinoamericano (IFLA), 2008. Diagnóstico físico natural- socioeconómico y primera fase del diseño e implementación de un sistema catastral rural para la Reserva Forestal Caparo. Instituto Forestal Latinoamericano, Mérida, Venezuela.
- Kammesheidt, L., Torres, A., Franco, W., Plockzak, M., 2003. Historia del aprovechamiento forestal y los tratamientos silviculturales en los bosques de los llanos occidentales de Venezuela y perspectivas de manejo forestal sostenible. *Rev. Forest. Venez.* 47, 87-110.
- Kochaniewicz, G., Plonczak, M., 2004. Variación en la composición florística en subtipos de bosques de la selva de Bajío en la Reserva Forestal Caparo, Llanos Occidentales de Venezuela. *Rev. Forest. Venez.* 48, 55-67.
- Maldonado, H., 2009. Análisis de la deforestación en la Reserva Forestal Caparo – Venezuela, períodos 1987-1994, 1994-2007 y 1987-2007. Tesis de grado. Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.
- Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela (MAC),

1961. Resolución 22, declaración de la Reserva Forestal de Caparo. Gaceta Oficial 26.479. Caracas.
- Ministerio de Agricultura y Cría de Venezuela (MAC), 1983. Contrato de comodato entre la Universidad de Los Andes y el MARNR. Gaceta Oficial 3.107. Caracas.
- Moreno, K., 2010. Origen y evolución de la actividad forestal en Venezuela. Disponible en: http://katiuskacomputacion.blogspot.com/2010/04/definicion-de-actividad-forestal_04.html; consultado: noviembre de 2015.
- ONU, 1972. Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano. Estocolmo.
- Presidencia de la República de Venezuela (PRV), 2001. Decreto 1.469, Ley Zonas Especiales de Desarrollo Sustentable. Gaceta Oficial 5556. Caracas.
- Presidencia de la República de Venezuela (PRV), 2017. Decreto 2.767, Creación Parque Nacional Caura. Gaceta Oficial 41118. Caracas.
- PROVITA, 2015. Libro rojo de la fauna venezolana. 4a ed. Caracas.
- Rojas, J., 1993. La colonización agraria de las reservas forestales: ¿un proceso sin solución? Cuad. Geográf. 10, 101-110.
- UNESCO, 2008. Directrices prácticas para la aplicación de la Convención del Patrimonio Mundial. WHC. 08/01. Paris.
- Utrera, A., 2003. Fauna de las tierras llaneras de Venezuela. En: Hetier, J., López-Falcón, R. (Eds.), Tierras llaneras de Venezuela. Centro Interamericano de Desarrollo e Investigación Ambiental y Territorial (CI-DIAT), Mérida, Venezuela. pp. 49-71.
- The IUCN Red List of Threatened Species, 2018. International Union for Conservation of Nature, disponible en: <https://www.iucnredlist.org/>; consultado: diciembre de 2018.
- Vilanova, E., Pacheco, C., 2017. Análisis de la deforestación en los Llanos Occidentales de Venezuela en el contexto de las estrategias de Reducción de Emisiones de Deforestación y Degradación Forestal (REDD+). Disponible en: <https://n9.cl/01b> consultado: julio de 2018.