

TIPOS DE BOSQUE Y SU PRESIÓN DE USO EN VENEZUELA

Forest types of Venezuela and human pressure on them

Miguel Plonczak¹

Recibido en mayo de 1997; aceptado en agosto de 1997

RESUMEN

Venezuela cuenta con una cobertura boscosa amplia y variada. Más de la mitad de la superficie del país (unos 550.000 km²) está cubierta por algún tipo de bosque. En la región al sur del río Orinoco, escasamente poblada, se ubican más del 80 % de los bosques, caracterizados por la riqueza en especies endémicas y una fisonomía producto del uso milenario practicado por la población indígena aborígen. La flora de Venezuela está constituida por más de 18.000 especies de plantas superiores, con una proporción de endemismo del orden de un 10 %. La variabilidad en las condiciones de sitio conduce al desarrollo de diversos tipos de bosque con un rango que va desde espinares y bosques ralos xerofíticos hasta bosques húmedos siempreverdes o pluviales. La presión de uso sobre los bosques es variable en las diferentes regiones del país.

Palabras clave: Condiciones de sitio, composición florística, endemismo, deforestación, Venezuela, uso del suelo.

ABSTRACT

Venezuela exhibits a vast and rich forest cover. More than half of the country's land area (ca. 550.000 km²) is covered by some type of forest. More than 80% of the forests is located in the region south of the Orinoco river, scarcely inhabited, characterized by their richness in endemic species and a physiognomy resulting from the milenary use practiced by the indigenous population. Venezuela's flora consist of more than 18.000 species of higher plants, with an endemism of about 10%. Variability in site conditions causes the development of various forest types, ranging from xerophytic to evergreen rainforests. Human pressure on the forests varies in the different regions of the country.

Key words : Site conditions, floristic composition, endemism, deforestation, Venezuela, land use.

¹ Centro de Estudios Forestales y Ambientales de Postgrado, Facultad de Ciencias Forestales y Ambientales, Universidad de Los Andes, Vía Los Chorros de Milla 5101, Mérida, Venezuela.
E-mail: plonczak@forest.ula.ve

1. INTRODUCCIÓN

Venezuela, ubicado en la zona tropical al norte del ecuador, presenta una enorme variabilidad de condiciones de sitio, determinada principalmente por factores edáficos y climáticos. Así, el país posee una cobertura boscosa rica y variada que abarca más de la mitad del territorio nacional (unos 550.000 km²).

El ordenamiento territorial vigente ubica a los bosques en diferentes figuras jurídicas que conforman una red de áreas bajo régimen de administración especial, respaldada por un ambicioso conjunto de herramientas legales que norman su uso, manejo y preservación. Al respecto, las reservas forestales y los lotes boscosos cumplen funciones de gran relevancia para la producción de madera y otros productos forestales, mientras que la función de reservas de biosfera, parques nacionales y monumentos naturales se enfoca primordialmente hacia la preservación de la biodiversidad.

Geográficamente puede considerarse que Venezuela se divide en dos regiones, equiparables en términos superficiales, definidas por el curso del río Orinoco. La región al norte del Orinoco está densamente poblada (cerca del 80 % de la población) y los bosques son sometidos a fuertes presiones, consecuencia del desarrollo de actividades económicas. La población al sur del Orinoco es escasa y está compuesta en un 50 % por representantes de diversas etnias indígenas. Aquí se concentra un 80 % de la cobertura boscosa, caracterizada por numerosos endemismos así como por el uso que milenariamente ha practicado la población aborígen.

La tasa de deforestación en Venezuela aumentó drásticamente en la década de los 80; alcanzó una magnitud cercana a las 600.000 ha anuales y se constituyó en una de las más altas de Latinoamérica. A pesar de que las tierras deforestadas se dedicaron en su mayor parte a actividades agropecuarias, una gran proporción de la base agroalimentaria del país es importada (FAO, 1993; Centeno, 1995).

2. CONDICIONES DE SITIO Y COBERTURA BOSCOsa NATURAL

Desde el Precámbrico hasta fines del Paleozoico, Sudamérica y África constituían un solo continente. Así, las formaciones más antiguas de Venezuela, de unos 3.500 millones de años de edad, se encuentran en el escudo guayanés. A comienzos del Terciario comenzó la elevación de los Andes y, como consecuencia de los procesos de transporte y sedimentación, los llanos venezolanos fueron llenándose paulatinamente (Petróleos de Venezuela, 1993).

Venezuela se encuentra en el ámbito de la zona ecuatorial, en el que las condiciones climáticas son caracterizadas por el régimen pluviométrico. En general, se diferencia entre un período seco y uno lluvioso. La precipitación media anual varía entre más de 4.000 mm en localidades al sur del país y menores de 300 mm en localidades al norte y oeste. En las regiones montañosas se generan otras variaciones en función de los pisos altitudinales.

La flora de Venezuela abarca más que 18.000 especies de plantas superiores, de las cuales un 10% se consideran endémicas. La fauna también es muy variada: más de 1.300

especies de aves, 800 especies de peces de agua dulce y una enorme variedad de mamíferos (monos, marsupiales, edentados, roedores, murciélagos, depredadores, herbívoros y otros), así como anfibios y reptiles conforman esta riqueza faunística (SADA-Amazonas, 1992; Petróleos de Venezuela, 1993).

En concordancia, los bosques naturales acusan una notable variedad y exuberancia (IUCN, 1996; Lamprecht, 1986). Los mismos se distribuyen en las regiones biogeográficas siguientes (figura 1): Falcón, Cordillera de la Costa, Isla Margarita, Lago de Maracaibo, Andes, Llanos y Guayana (Bisbal, 1988; Huber, 1994). Se presentan en forma de bosques húmedos siempreverdes, bosques estacionales húmedos y secos, así como, entre otros, bosques en condiciones especiales como manglares, de pantano y de galería.

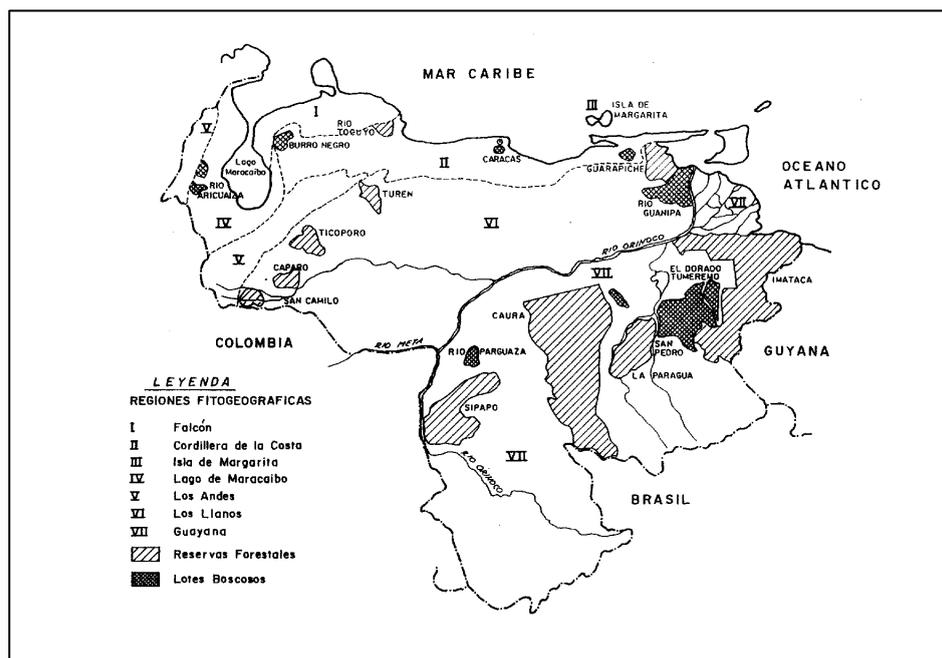


Figura 1. Reservas forestales y lotes boscosos distribuidos en las diferentes regiones fitogeográficas de Venezuela.

La región de la Cordillera de la Costa está caracterizada por la presencia, a excepción de algunos sectores xerofíticos, de bosques húmedos, premontanos y montanos. La densidad de la población es elevada, de modo que la cobertura boscosa está sometida a una constante presión antrópica. Dada su importancia estratégica para el suministro de agua potable, una superficie considerable ha sido protegida en forma de parques nacionales.

En la Isla Margarita, al noreste de Venezuela, predomina la vegetación xerofítica en las zonas bajas. Las colinas y cerros están cubiertos por bosques secos y hasta húmedos. Asimismo, la escasa precipitación caracteriza la árida región Falcón, en la que predominan los bosques secos y xerofíticos.

Los tipos de bosque de la región Lago de Maracaibo varían entre bosques secos hacia el norte y húmedos hacia el sur; su superficie original ha disminuido drásticamente como

consecuencia de la expansión agropecuaria. Estos bosques jugaron un papel relevante en la apertura de la región mediante la construcción del eje vial El Vigía-Maracaibo en los años 50. La producción forestal depende fundamentalmente del aprovechamiento de los lotes boscosos. Esta es complementada con la extracción de árboles individuales en los potreros establecidos, especialmente lara (*Albizia saman*), pardillo (*Cordia alliodora*) y roble (*Tabebuia rosea*). En los bosques relictuales dispersos se aprovechan especies como majumba (*Ceiba pentandra*), jabilla (*Hura crepitans*), carabalí (*Anacardium excelsum*), cedro (*Cedrela angustifolia*), escasamente, y caoba (*Swietenia macrophylla*), ya casi extinguida (Plonczak, 1985).

A partir de los 800 m s.n.m. y hasta unos 3.000 m s.n.m., se encuentran los bosques nublados (Kelly et al., 1994; Lamprecht, 1986; Bockor, 1979). Importantes representantes de la composición florística de estos bosques son saisai (*Weinmannia glabra*), copey (*Clusia trochiformis*) y pino laso (*Decussocarpus rospigliosii*), los cuales sirven de soporte a numerosas epífitas, sobre todo orquídeas y bromelias. En la zona de los pisos altitudinales más elevados de los Andes se encuentran bosques de coloradito (*Polylepis sericea*) que alcanzan altitudes de hasta 4.000 m s.n.m. y más. En esta región, los bosques cumplen una importante función protectora. La producción forestal, a menudo ilegal, es poco relevante; está muy vinculada con la actividad de pequeños productores y campesinos y se orienta especialmente hacia la artesanía y subsistencia.

La fisonomía y composición florística de los bosques estacionales de los Llanos están caracterizadas por variaciones locales en los suelos aluviales que los dominan (Vincent, 1970). Pocas especies caracterizan el estrato arbóreo, y resaltan palma real (*Attalea maracaibensis*), saquisaqui (*Bombacopsis quinata*), mijao (*Anacardium excelsum*), chupón (*Pouteria anibaefolia*), charo (*Brosimum* spp.) y perhuétamo (*Mouriri barinensis*). Esta región ha sido de gran significación histórica en la producción forestal, conocida desde la colonización española. El manejo de estos bosques bajo la modalidad de contratos administrativos o concesiones se inicia en 1970 (Plonczak, 1989).

La región Guayana abarca prácticamente la mitad del país ubicada al sur del Orinoco, incluyendo el Delta. Un gran número de grupos indígenas la habitan y le imprimen un carácter particular a los bosques mediante su uso tradicional y milenario. Sobre la enorme y geológicamente antigua llanura aluvial se elevan los tepuyes hasta alcanzar alturas superiores a los 3.000 m s.n.m. Estos se caracterizan por su rica flora, con familias endémicas como la Hymenophyllopsidaceae, Tepuianthaceae, Saccifoliaceae, Euphroniaceae así como las familias Rapa-taceae, Theaceae, Ochnaceae, Manotaceae, Asteraceae y Thurniaceae (Huber, 1994). Se presentan diversos tipos de bosque siempreverdes de las tierras bajas, como los morales (*Mora gonggrijpii*, *Catostemma commune*, *Symphonia globulifera*), los bosques de Greenheart (*Chlorocardium rodiei*, *Eschweilera* spp.) y los manglares. Sobre sitios con predominio de arenas blancas crecen bosques esclerófilos, dominados por *Eperua* spp. y *Dicymbe* spp.

3. TENDENCIAS

Una elevada proporción de las deforestaciones en Venezuela ha impactado los bosques ubicados principalmente al norte del Orinoco y en tierras baldías propiedad de la nación; éstas se encuentran ocupadas por particulares, o desafectadas, y son manejadas en la práctica como de propiedad privada. Los procesos de deforestación se vinculan estrechamente con la expansión de la frontera agrícola, a menudo encubierta por intereses latifundistas, y menos con la instrumentación del manejo forestal. Empero, se puede establecer una relación indirecta entre el aprovechamiento forestal y el inicio del ciclo de expansión agrícola, por cuanto los bosques aprovechados que posteriormente no son suficientemente protegidos suelen ser invadidos por colonos con fines agropecuarios.

La situación antes descrita pone en peligro la preservación de los bosques estacionales llaneros, representativos de ecosistemas otrora ampliamente distribuidos. Por una parte, están sometidos a una fuerte presión antrópica que tiende a extraer su riqueza maderera, en un primer paso, y a convertirlos en tierras con fines agropecuarios, en un segundo paso. Por otra parte, dichos ecosistemas no han sido suficientemente resguardados en figuras jurídicas con énfasis en la preservación de biodiversidad, por lo que se corre el riesgo, si no se toman las medidas administrativas y técnicas necesarias, de su inminente desaparición en el mediano plazo. Al respecto, debe impulsarse la diversificación de la producción del bosque, incorporando productos secundarios y mejorando la eficacia de la explotación maderera, y promoverse la revisión y adecuada planeación del ordenamiento espacial del territorio nacional.

De otro lado, se prevé elevar la superficie de los bosques manejados actualmente bajo concesiones de 3,5 millones de hectáreas hasta alcanzar 11 millones en un futuro próximo (Cordiplan, 1995). Una proporción considerable de la misma está ubicada al sur del Orinoco, con bosques sobre suelos frágiles y parcialmente habitada por indígenas que abogan por su derecho ancestral a la propiedad de la tierra. Posiblemente se generen litigios entre los entes técnicos y/o administrativos y los habitantes que viven en o alrededor del bosque. La creación y puesta en práctica de la figura jurídica de reserva extractivista debe verse como una iniciativa política tendiente a resolver, simultáneamente, la problemática del uso sostenido de los recursos y de la tenencia de la tierra, contribuyendo, además, al mantenimiento de la biodiversidad.

REFERENCIAS

- Bisbal, J. 1988. Impacto humano sobre los hábitats de Venezuela. *Interciencia* 13 (5): 226-232.
- Bockor, I. 1979. Analyse von Baumartenzusammensetzung und Bestandesstrukturen eines andinen Wolkenwaldes als Grundlage zur Waldtypengliederung. Diss. Univ. Göttingen. 118 p.
- Centeno, J. 1995. Estrategia para el desarrollo forestal de Venezuela. Documento comisionado por el Fondo Nacional de Investigación Forestal. Caracas. 83 p. (mimeog.)
- Cordiplan. 1995. Un proyecto de país. IX Plan de la Nación. Oficina de Coordinación y Planificación de la Presidencia, Caracas.
- FAO, 1993. Forest resource assessment 1990: Tropical countries. Forestry Paper 112, Rome.
- Huber, O. 1994. Recent advances in the phytogeography of the Guayana Region, South America. *Mem. Soc. Biogeogr.* 4: 53-63.
- IUCN. 1996. The conservation atlas of tropical forests. The Americas. C. Harcourt; J. Sayer (Eds.), Simon & Schuster, Singapore. 335 p.
- Kelly, D. L., E. V. J. Tanner, E. M. Nic Lugandha y V. Kapo. 1994. Floristics and biogeography of a rainforest in the Venezuelan Andes. *Journal of Biogeography* 21: 421-440.
- Lamprecht, H. 1986. *Waldbau in den Tropen*. Paul Parey. 318 p.
- Petróleos de Venezuela. 1993. *Imagen de Venezuela: una visión espacial*. Editorial Arte, Caracas. 271 p.
- Plonczak, M. 1989. Struktur und Entwicklungsdynamik eines Naturwaldes unter Konzessionsbewirtschaftung in den westlichen Llanos Venezuelas. *Göttinger Beiträge zur Land- und Forstwirtschaft in den Tropen und Subtropen*. 43. 134 p.
- Plonczak, M. 1985. La alternativa agroforestal en el sector noroeste de la Zona Sur del Lago de Maracaibo, Venezuela. Instituto Forestal Latinoamericano, Mérida. 83 p + Anexos.
- SADA-Amazonas, AMA-Andalucía, IUCN, 1992. Doc. A. Proyecto de conservación ambiental y preservación de las comunidades y culturas indígenas en la reserva de biosfera Alto Orinoco-Casiquiare (Venezuela). SADA-Amazonas, Caracas.
- Vincent, L. 1970. Estudio sobre la tipificación del bosque con fines de manejo en la Unidad I de la Reserva Forestal de Caparo. Tesis Ms. Sc., Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela. 259 p.

